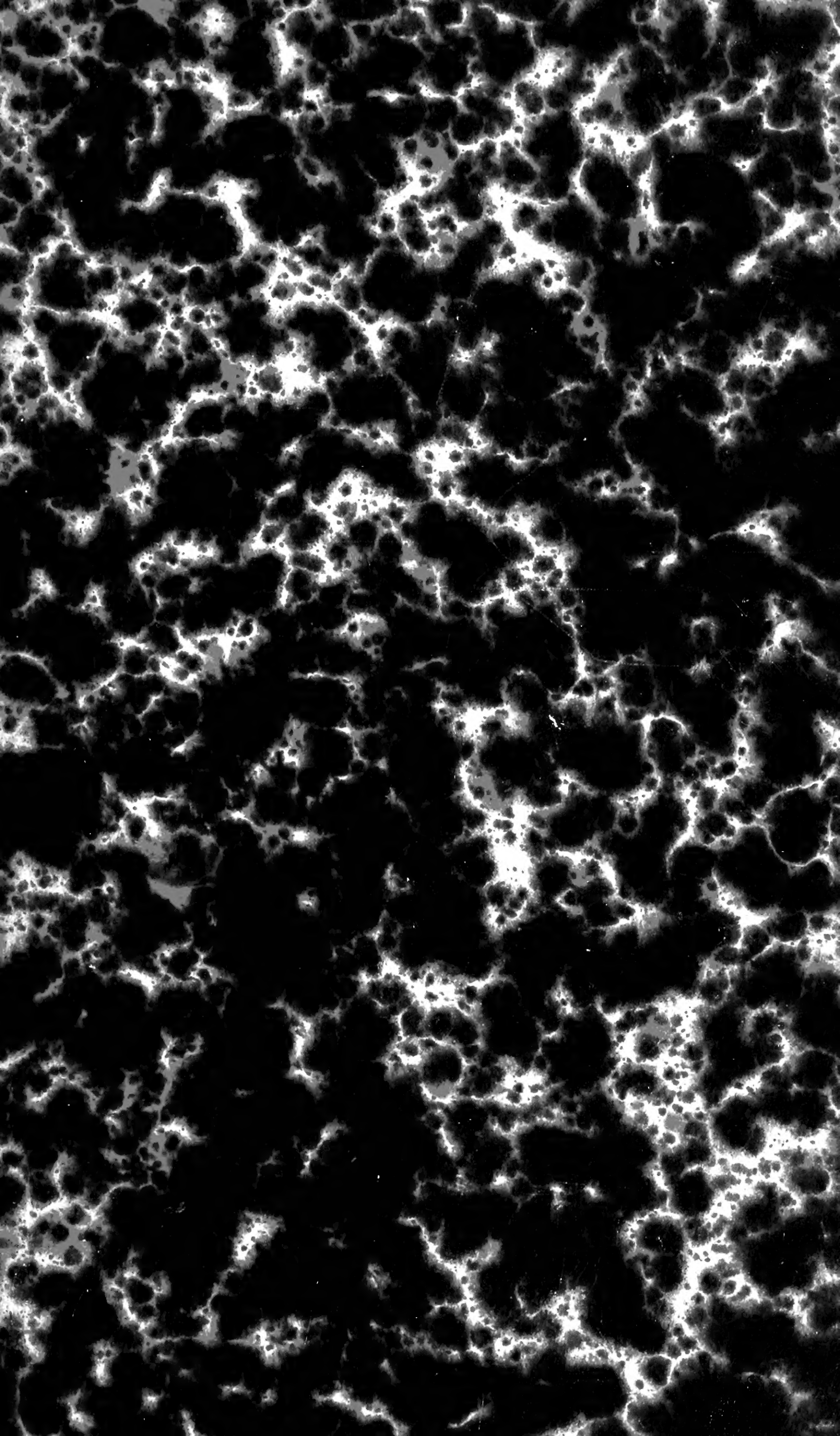
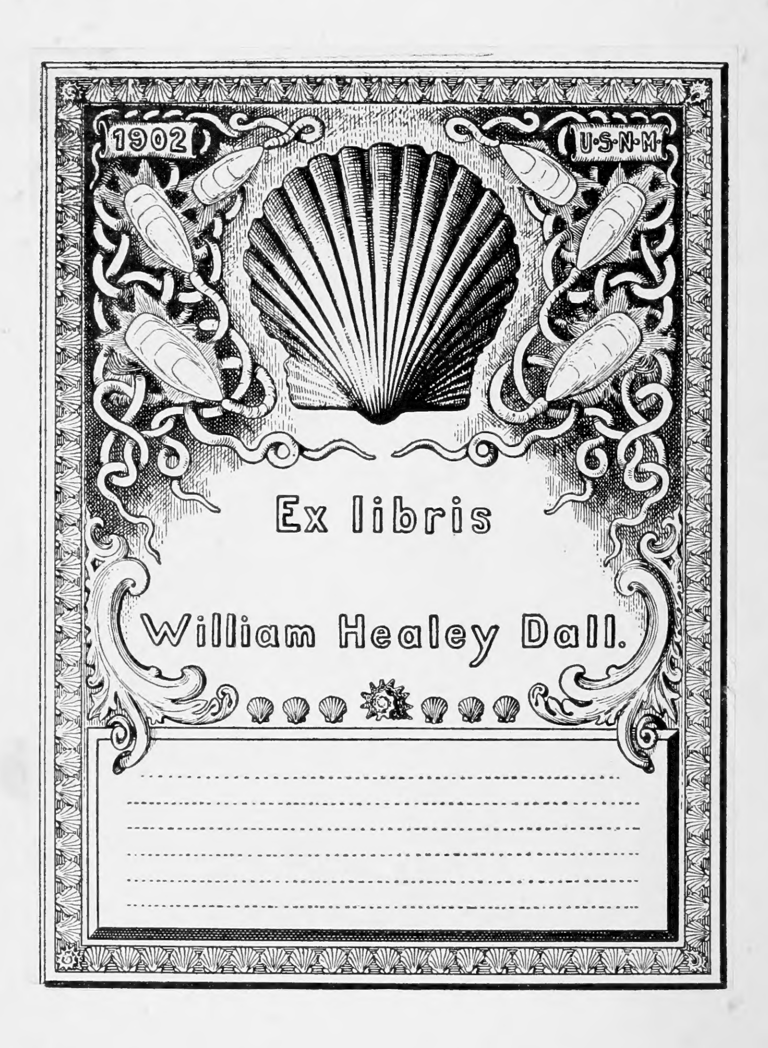



1902
U·S·N·M·
Ex libris
William Healey Dall.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft,

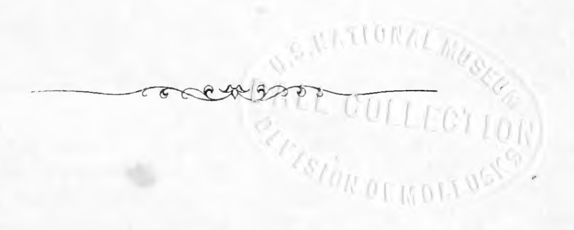
Frankfurt am Main.

Zweiter Jahrgang. 1870.

Unter Mitwirkung von D. F. Heynemann redigirt

von

Dr. W. Kobelt.



FRANKFURT A. M.

In Commission bei J. D. SAUERLÄNDER's Verlag.

Druck von WILHELM KÜCHLER in Frankfurt a. M.

Inhalt.

Originalaufsätze.

Gesellschaftsangelegenheiten.

No. 1. Januar 1870.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Die Erwerbung der Rossmässler'schen Sammlung.

Es gibt nicht leicht einen Anlass von allgemeinerem Interesse, das Amt eines Vorstehers der deutschen malakozoologischen Gesellschaft auszuüben, und zugleich keine günstigere Gelegenheit, das Selbstbewusstsein unserer Mitglieder zu heben und unserer jungen Gesellschaft Anerkennung in der wissenschaftlichen Welt zu verschaffen, als die Erwerbung der Rossmässler'schen Sammlung für unsere Normalsammlung.

Die Typen zu Rossmässlers Iconographie, dieser Grundlage für alles Studium der europäischen Arten, sind noch in Deutschland; sie sollen Deutschland erhalten bleiben, erhalten durch die deutsche malakozoologische Gesellschaft, erhalten in ihrer Normalsammlung.

Schon allein der bekannten Thatsache gegenüber, dass klassische Sammlungen durch die Gleichgültigkeit von Zeitgenossen der Zersplitterung und Auflösung preisgegeben worden sind, — von dem Uebergehen in's ferne Ausland, das bei Rossmässlers Sammlung in nächster Zeit drohte, gar nicht zu reden, — darf sich unsere Gesellschaft zur Erwerbung gleichsam als moralisch verbunden betrachten. Aber die Erwerbung kann noch aus einem anderen Gesichtspunkte als Pflicht erscheinen. Der Werth der Sammlung für die Gesellschaft kann bestritten werden, der Werth von Rossmässlers dreissigjährigen Arbeiten bleibt eine unbestreitbare Wahrheit. Ebensowenig ist zu läugnen, dass Rossmässler gesät hat und wir die Früchte geniessen. Gezwungen, mit der Feder den Seinen mühsam den Lebensunterhalt zu er-

werben, hat Rossmässler uns dennoch mit dem prachtvollen letzten Band der Iconographie beschenkt; er ist arm gestorben, und nur durch die Intervention seiner Freunde ist die Sammlung vor dem Hammer des Auctionators gerettet worden. Wer möchte sich da ausschliessen, sein Scherflein beizutragen, wenn es sich darum handelt, Rossmässlers Manen eine Schuld abzuzahlen?

Solche Betrachtungen drängen sich unwillkührlich dem auf, der über den Ankauf von Rossmässlers Sammlung nachdenkt, sie mussten auch mich leiten, als ich Unterhandlungen desshalb anknüpfte und fortführte. Die Nachricht, dass die Sammlung zu Anfang dieses Jahres nach Amerika übergeführt und dort verwerthet werden solle, zwang zum Abschluss, und die Erwerbung ist jetzt eine beschlossene Sache, sobald die Gesellschaft ihre Genehmigung gibt, sobald sich diejenige Opferwilligkeit zeigt, die von den Verehrern Rossmässlers vorausgesetzt werden darf.

Folgendes sind die verabredeten Bedingungen:

1. Als Kaufpreis werden 1000 Thlr. garantirt, die im Laufe von drei Jahren abgetragen werden.
2. Der Betrag wird durch freiwillige Beiträge aufgebracht, auch von Nichtmitgliedern werden Beiträge angenommen.
3. Abschlagszahlungen erfolgen in bestimmten Perioden je nach Massgabe der eingegangenen Gelder. Ein etwaiger Ueberschuss am Schluss des dritten Jahres wird der Kaufsumme zugefügt.
4. Sobald die ersten 100 Thlr. gezahlt sind, hat die Gesellschaft das Verfügungsrecht über die Sammlung, das Eigenthumsrecht erwirbt sie sich erst nach Abtragung der vollen Kaufsumme

Die Sammlung soll mit der Normalsammlung, aber getrennt aufgestellt, und so rasch als thunlich ein systematischer Catalog derselben herausgegeben werden, dessen Ertrag dem der freiwilligen Beiträge zugefügt wird.

Die Liste der Beitragenden ist, wie der Schluss diesser Nummer ausweist, bereits von einigen Freunden eröffnet. Nach solchem Anfang scheint das Ende gesichert.

Schliesslich bemerke ich noch, dass auch die „Gartenlaube“ ihre mächtige Vermittlung zur Sammlung von Beiträgen ausserhalb der Gesellschaft, wenn dieselben nöthig werden, zugesagt hat.

D. F. Heynemann.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.

Von Ed. von Martens.

II. Mitteldeutsche Bergländer.

Nachdem im vorigen Jahrgang die malakologische Literatur des Rheingebietes übersichtlich zusammengestellt worden ist, gehe ich für die folgenden Gebiete der Ems, Weser, Elbe, Oder und Weichsel insoweit von der streng hydrographischen Eintheilung ab, als nöthig ist um die Fauna der Bergländer von derjenigen der norddeutschen Ebene zu trennen; denn diese Trennung ist augenscheinlich von mehr Belang als jene zwischen dem Flussgebiet der Weser und Elbe in Thüringen, oder der Elbe und Oder in der Mark Brandenburg. Als Unterabtheilungen nehme ich, im Allgemeinen von Westen nach Osten fortschreitend folgende an:

1. Mittlere Weser, von der Vereinigung der Werra und Fulda bis zur Porta Westfalica, nebst der westfälischen Werre, die Fürstenthümer Pyrmont, Detmold und Theile der Provinz Westfalen, des früheren Hannover und Kurhessens umfassend.
2. Obere Leine: Göttingen und Hildesheim.
3. Fulda und Werra, den grösseren Theil Kurhessens und Eisenach einbegreifend.
4. Der Harz; es geht nicht wohl an, denselben an Weser- und Elbegebiet zu vertheilen.
5. Thüringen nebst dem grössern Theil der preussischen Provinz Sachsen, Gebiet der Saale und Unstrut; als Anhang der Mannsfelder Salzsee.
6. Königreich Sachsen nebst Altenburg und Reuss, oder das Gebiet der Elster, Mulde und der Elbe von Schandau bis Meissen.
7. Böhmen, obere Elbe.
8. Lausitz, obere Spree und Neisse (Bautzen, Görlitz).
9. Schlesien, obere Oder.

Ich mache wiederholt darauf aufmerksam, dass diese Zusammenstallung des mir bekannt gewordenen Materials noch manche Lücke haben mag, deren Ausfüllung durch besser Unterrichtete zu wünschen ist, und dass sie ebensowohl zeigen soll, wie manches schon in früherer Zeit gefunden worden, als wie

manche Gegenden noch einer annähernden Uebersicht ihrer Molluskenfauna ganz entbehren.

1. Mittlere Weser.

Menke, Carl Theod., Pyrmont und seine Umgebungen mit besonderer Hinsicht auf seine Mineralquellen. Pyrmont 1818, zweite Ausgabe 1840. 8. In der ersten, Seite 152, in der zweiten S. 183, 184 werden die bemerkenswertheren Mollusken aufgeführt. Nach Menke's Mittheilungen führt C. Pfeiffer in seiner Naturgeschichte der deutschen Land- u. Süssw.-Moll. (siehe Fulda-Gebiet) aus den Umgebungen von Pyrmont auf S. 70. Carychium *(Azeca) Menkeanum*, leere Schalen in ausgegrabener torfiger Erde an den neuen Fischteichen und S. 75 *Cyclostoma elegans*, gefleckt, in einem Buchenwalde bei Büchsenhagen. Ebenda Theil II. 1825 S. 31. Anodonta *ponderosa*, n. aus der Gegend von Pyrmont und A. ventricosa n. (piscinalis Nilss.) auch im Schaumburg-Lippe'schen. Theil III. 1828. Helix pygmaea, aculeata und Carychium (Pupula) lineata von Pyrmont. — Menke selbst fügt seinem Verzeichniss in der Zeitschr. f. Mal. 1848 S. 66 noch bei: Vertigo edentula und Planorbis leucostoma. — Betreffs einer anderen Topographie von Pyrmont: R. Brandes und F. Krüger, Neue physicalisch-chemische Beschreibung der Mineralquellen zu Pyrmont. 1826. 8; sagt Menke an derselben Stelle: „Das Verzeichniss inländischer Mollusken ist aus meinen „und *Habenicht's* Mittheilungen zusammengetragen, Clausilia ventricosa, „Planorbis carinatus und spirorbis sind als nicht einheimisch, zu streichen."

—, synopsis mollusc. 1830. p. 140. Neritina *trifasriata* n. [fluviatilis var.] ad ripas Visurgis inter oppida Grohnde et Latferde. (1828 abgebildet bei C. Pfeiffer Theil III. Taf. 8 Fig. 13 als N. transversalis var.) und p. 149. Unio *rugatus* n. in principatus Schaumburgo-Lippiaci rivo Aue et Pyrmontani fluvio Emmer (abgebildet bei Rossmässler Iconogr. Bd. I. Fig. 415, später, Bd. II. Heft 12, von demselben zu U. crassus gerechnet).

Dunker, Wilh. bei Menke am ebenangeführten Orte S. 127. Helix (Hyalina) *viridula* n. in principatu Lippe, prope Bösingfelde. — Derselbe fand, wie er mir mündlich mittheilte, als die erste in Deutschland *Amphipeplea glutinosa* und zwar bei Rinteln, also vor 1832, in welchem Jahr Rossmässler sie bei Leipzig fand.

Goldfuss, Otto und *Schmidt Ad.*, in den Verhandl. des naturhist. Vereins d. preuss. Rheinl. und Westphalens 1851 und 1856: Helix nemoralis Herford, Höxter, H. ericetorum Höxter, Bielefeld, H. candidula Bielefeld, Herford, auffallend gross. Achatina *Goodullii (Azeca)* Doberg bei Herford. Pupa secale Dielenberg bei Höxter. Clausilia plicatula Bielefeld Succinea Pfeifferi Herford, runzlig. Cyclas calyculata Herford, sehr gross. — Ad. Schmidt ferner in seinem Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands, Giebel's Zeitschrift f. d. gesammten Naturwissenschaften VIII. 1856: Zonites nitidulus, grössere Varietät, Herford und Detmold, Clausilia *Rolphii* Leach Schieder bei Pyrmont. Succinea *arenaria* Mindener Gegend. Limnæus elongatus Herford. Anodonta complanata Werre bei Herford. Unio ater Detmold. Pisidium fontinale var. P. cinereum Alder Detmold. Cyclas calyculata zwei Varietäten von Detmold: ausserdem von Westphalen ohne nähere Bezeichnung, vermuthlich vom Wesergebiet: Arion subfuscus und flavus, Limax *silvaticus* und Bulimus montanus.

Rolle, Dr. Friedr., in dessen Sammlung sah ich vor etwa 14 Jahren Helix lapicida und incarnata, Clausilia biplicata und parvula von der Porta Westphalica bei Minden.

Dr. O. Reinhardt sammelte im Sommer 1869 auf dem Jacobsberg an der Porta Westfalica, Sandstein, Buschwerk von Laubholz: Vitrina pellucida, Hyalina *alliaria* Helix pygmaea, rotundata, obvoluta, aculeata, incarnata, nemoralis, pomatia, Buliminus obscurus, Clausilia laminata, biplicata, nigricans, *parwula* und Carychium minimum; ferner bei Rehme neben den fünf ersten der obengenannten Helix-Arten noch Arion ater, Hyalina nitidula, Helix arbustorum, Cionella lubrica, Carych. min. und Unio batavus.

2. Obere Leine (Hildesheim, Göttingen).

Stiebel, Salomo, Limnei stagnalis anatome. Dissertatio inauguralis Göttingæ 1815, 4. magna copia nostris in stagnis œcurrit omnique anni tempore eos invenire licet, pag. 14.

Menke, C. Th. synopsis methodica moll. ed. 2. 1830 p. 149. *Unio rugatus* n. in rivo Aue prope Hildesiam. (crassus var.)

Pfeiffer, Lud., Monographia Heliceorum, I. 1848, pag. 169. *Helix costulata* (striata Müll., Ad. Schmidt) Hildesheim — vol. II. pag. 517. Succinea *arenaria* var. Westerhof bei Göttingen.

Schmidt, Ad. in seinem Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands: *Azeca tridens.* Göttingen. (Giebel's Zeitschr. 1856) VIII.

Rolle, Dr. Fr., in dessen Sammlung: Hyalina cellaria, Helix obvoluta, rotundata, ruderata, hispida, incarnata, Bulimus obscurus, Cionella lubrica und *Azeca Goodallii,* endlich Clausilia parvula, alle von Hildesheim.

Sporleder, A., in Rheden, einige Beobachtungen über die Wachsthumszeit der Land- und Süsswasser-Schnecken. Mal. Blätt. V. 1858 Seite 72—79. Planorbis leucostoma, Limnaeus pereger und stagnalis, Helix pomatia, nitidula, costata, obvoluta, Achatina Goodallii, Pupa secale, Clausilia, plicata, ventricosa und similis.

— Beobachtungen über das Leben einiger Schnecken. Mal. Blätt. IX. 1865. Seite 112. (Planorbis carinatus, vortex, Helix cellaria).

— die Gehäusschnecken der Siebenberge (an der Leine nördlich von Alfeld). Mal. Blätter XIII. 1866, S. 48—54. Vierzig Landschnecken, besonders bemerkenswerth Helix obvoluta, Bulimus montanus, Clausilia ventricosa, cana, plicata, parvula, Balea perversa, Pupa secale, doliolum, *Achatina Goodallii* (Azeca), *Cyclostoma elegans.*

Martens, E., Anf. Sept. 1859 bei Göttingen an der Mauer des botanischen Gartens Helix nemoralis, pomatia, lapicida, arbustorum, rotundata, Clausilia biplicata, laminata und nigricans, am Zaun H. nemoralis häufig in vielerlei Bänder-Variationen, am Weg zum Nicolausberg Helix candidula auf Rasen und Clausilia nigricans an alten Weiden, oben H. ericetorum gross und weiss.

Abermals Rhytida inaequalis.

„Je vois dans votre numéro de Décembre que M. C. Semper persiste dans ses affirmatives au sujet de l'habitat prétendûment Australien du Rhytida inaequalis. M. Semper s'appuie sur l'autorité de M. M. Albers et Landauer: leur témoignage ne prouve qu'une chose, c'est que ces Messieurs se sont trompés en cette occasion, comme dans beaucoup d'autres, lorsqu'il s'agissait de géographie zoologique. La raison alléguée par M. Semper de 2 individus de la même espèce,

conservés dans l'alcool et rapportés par la frégate la Novara, qui a visité l'Australie, mais non la Nouvelle-Calédonie, serait de beaucoup plus de poids et mériterait d'être prise en considération par moi, si je ne me rappelais que, depuis plusieurs années, il s'opère des échanges continuels de coquilles entre les naturalistes de Sydney et ceux de la Nouvelle-Calédonie, et si je ne savais pertinemment que ces derniers ont envoyé également en Australie des mollusques conservés dans l'alcool.

Tel est, sans nul doute, le motif pour lequel la Novara a pu rapporter des Rhytida inaequalis sans aller en Nouvelle-Calédonie.

Enfin j'ajouterai comme dernier argument, qui me semble de nature à trancher définitivement cette question de distribution géographique:

1⁰ Que le Rhytida inaequalis ne figure pas au nombre des espèces citées dans l'excellente et très complète Monographie des espèces terrestres d'Australie, publiée l'an dernier par M. Cox, à Sydney même, et qu'il est difficile de supposer que cet auteur, qui a eu, pour son ouvrage, toutes les collections Australiennes à sa disposition, ait pu oublier une espèce aussi commune et aussi répandue que celle-là.

2⁰ Que le Rhytida inaeqalis n'a de rapports avec aucune des espèces Australiennes que je connais, en ce qui touche ses caracterès conchyliologiques, et ne se rattache pas à cette faune bien directement."

Auszug aus einem Briefe des Herrn H. Crosse.

Herr Dr. Cox in Sydney wird freundlichst gebeten, uns zur Entscheidung der Frage eine Mittheilung zu machen.

Die Redaction.

Tichogonia Chemnitzii Rossm. in der oberen Donau.

Von S. Classin.

Die Wandermuschel Tichogonia Chemnitzii ist durch den Donau-Main-Canal bereits in die obere Donau verschleppt worden. Ich habe ein lebendes ausgewachsenes Exemplar am 27 Mai 1869 auf einer lebenden Unio sitzend am Landungsplatz der Canalschiffe da, wo der Regen in die Donau mündet, gefunden, konnte aber trotz eifrigsten Nachsuchens kein zweites Exemplar mehr erhalten.

Planorbis riparius Westerl. in Norddeutschland.

Von Dr. O. Reinhardt.

In seinem Werke: Sveriges Land och Sötvatten Mollusker, Lund 1865. p. 106 Nro. 10, sowie in dem 13. Band der Malak. Blätt. 1866. p. 47 hat Westerlund einen neuen schwedischen

Planorben unter dem Namen *Pl. riparius* beschrieben. Diese gut characterisirte Art findet sich auch in der Mark, und zwar sammelte ich sie bei Alt Geltow unweit Potsdam in Gesellschaft mit Pl. acies Mühlf. Pl. riparius ist nicht unähnlich einem etwas grossen Pl. nautileus, doch unterscheidet ihn leicht die herzförmige Mündung, dadurch hervorgebracht, dass der letzte Umgang sich auf die Kante des vorhergehenden aufsetzt (also der Oberrand über, der Unterrand unter der Kante inserirt ist), nicht unterhalb derselben, wie bei Pl. nautileus (häufige Neigung letzterer Art zur Scalaridenbildung.) Unsere Art ähnelt ferner in Grösse und Aussehen dem Pl. fontanus, nur ist dieser weit schärfer zusammengedrückt und die Ränder der Mündung greifen sehr weit über den Kiel des letzten Umganges hinaus, wodurch der Nabel sehr eng wird; Pl. riparius ist sehr weit, eigentlich gar nicht genabelt, wie albus, welchem er dadurch, sowie durch die schiefe Mündung sich ebenfalls nähert, doch hat riparius keine Spiralsteifen, und ist kleiner und mehr zusammengedrückt, wie albus. Von Pl. laevis endlich unterscheiden ihn die etwas flachgedrückten, mit einer stumpfen Kante versehenen Umgänge und die feine Querstreifung. — Die Farbe des Gehäuses von riparius ist hellhornfarben oder weisslich, der letzte Umgang beträchtlich gegen die übrigen erweitert. Meine grössten Exemplare messen beinahe 4 Mm. — Das Thier habe ich noch nicht beobachtet; nach Westerlund ist es purpurfarben, weshalb auch die Schale am lebenden Thiere ihrer Durchsichtigkeit wegen diese Farbe zeigt.

Berichtigung.

In Nro. 14 ist *Trochus impervius* irrthümlich aus Westindien angegeben, während er aus Elim in Südafrika stammt. Ebenso ist die Vaterlandsangabe von *Tritonium dolarium*, „Mittelmeer", nach Hrn. Weinkauffs gütiger Berichtigung falsch, und demnach auch die gleiche Vaterlandsangabe im Paetelschen Catalog zu berichtigen. — Ferner habe ich zu berichtigen, dass die *Pupa Moulinsiana* von Darmstadt nicht die ächte, sondern *ventrosa Heyn.* ist, die der Autor auf Gysser's Autorität hin für synonym mit jener hielt, obwohl sie weder mit der Abbildung noch mit der Beschreibung bei Moquin. Tandon stimmt. K.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Bericht.

Die seit Anfang December eingetroffenen Wahlkarten haben an dem bereits mitgetheilten Resultate Nichts geändert; es lauten noch 13 Stimmen auf

D. F. Heynemann,

somit im Ganzen 55 von 82; die übrigen Stimmen erhielten:

Herr	Dr. W. Kobelt	24
„	Prof. C. Semper	2
„	Dr. Noll	1

Unter dem Vorbehalte, dass durch später einlaufende Stimmen ein abweichendes Ergebniss nicht erfolge, übernimmt somit der Unterzeichnete das Vorsteheramt für das Jahr 1870 und dankt für die ihm zu Theil gewordene ehrende Anerkennung, obgleich er andere Männer an die Spitze gewünscht hätte, und er es auch, wie die ihm näher stehenden Freunde wissen, an ernsten und aufrichtigen Schritten dazu nicht hat fehlen lassen.

Herr Dr. W. Kobelt, dessen aufopfernder Thätigkeit sehr viel zu verdanken ist, und auf dessen Bericht über den Tauschverein verwiesen wird, bleibt Geschäftsführer des Tauschvereins und Redacteur des Nachrichtsblattes.

Für 1870 hat Herr Aug. Stern-John das Amt des Cassiers zu übernehmen freundlichst zugesagt.

Es sind somit alle die Gesellschaft selbst betreffenden Briefe zu adressiren an

D. F. Heynemann, Domplatz 6, Frankfurt a. M.

Mittheilungen für das Nachrichtsblatt, sowie alle den Tauschverein angehende Briefe, Packete und Posteinzahlungen für empfangene Conchylien etc. dagegen an

Dr. W. Kobelt in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Posteinzahlungen etc. für die Beiträge pro 1870 wolle man an

Herrn Aug. Stern-John,

☞ Neue Mainzerstrasse Nro. 1, Eingang von der Seitenstrasse

adressiren. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass man Sendungen verschiedenen Inhalts an den einen oder den anderen der Genannten schickt.

Alle Correspondenzen werden möglichst rasch direct oder im Briefkasten des Nachrichtsblattes erledigt; da des Unterzeichneten Beruf nicht immer die dazu nöthige Zeit lässt, so hat Herr Dr. Kobelt erforderlichen Falls die Beantwortungen von Anfragen wie seither übernommen.

Gegen Ende 1869 zählte die Gesellschaft 159 Mitglieder; davon sind ausgetreten die Herren Buck aus Frankfurt und Ulrich in Ocker bei Goslar. Beide Herrn haben die gehoffte Zeit zum Fachstudium nicht finden können. Es beginnt somit das neue Jahr mit 157 Mitgliedern. Das Verzeichniss derselben folgt unten.

An Abonnenten hat das Nachrichtsblatt bis jetzt nur:
die Senckenbergische Naturf. Gesellschaft zu Frankfurt,
„ Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau.

Da indessen der Gesellschaft bereits mehrere Museen direct oder durch ihre Vertreter angehören, auch ein Tausch der Schriften stattfindet mit der Société malacologique de Belgique in Brüssel und dem Bulletino malacologico italiano in Pisa, so ist dem Nachrichtsblatt, wenn es fortfährt, so zahlreiche Originalbeiträge zu bringen, wie im verflossenen Jahre, schon jetzt eine Stellung in den öffentlichen Bibliotheken gesichert und dürfte eine baldige Zunahme der Abonnentenzahl zu erwarten sein.

Die Ausgaben der Gesellschaft in 1869 entstanden durch
Papier und Druck des Aufrufs,
„ „ „ des autographirten Blattes,
„ „ „ des Nachrichtsblattes, 14 Nummern mit einer Doppelnummer, sammt einer Tafel, Titel und Register, Redaction und Correctur,
„ „ „ der Adressen der Mitglieder zum Versandt,
„ „ „ der Wahlkarten,
Briefpapier, Couverts, Briefporto und Frankatur des Nachrichtsblattes, Bestellgeld für Geldsendungen,
30,000 Etiketten für das Tauschlager,
500 Cataloge zu Schulsammlungen
und betrugen Thlr. 296. 20

Zu übertragen: Thlr. 296. 20

		Uebertrag: Thlr. 296. 20
Da die Beiträge von 159 Mitgliedern à 2 Thlr. =	Thlr. 318. —	
und von zwei Abonnenten	„ 2. 20	
	Thlr. 320. 20	
ergeben, bleibt der Gesellschaft ein Ueberschuss von		„ 24. —
		Summa Thlr. 320. 20

Es stehen aber noch Beiträge von 1869 aus, die nun zusammen mit denen pro 1870 zu erwarten sind, wesshalb von deren Einziehung durch Postnachnahme so kurz vor dem Jahresschluss abgesehen wurde; auch hängt die Berichtigung einer Anzahl noch von der Verwerthung von Sendungen im Ausland wohnender Mitglieder ab, und ist daher obiger Ueberschuss vorerst noch ein idealer, der aber eventuell durch ca. 100 Exemplare des ersten Jahrgangs des Nachrichtsblattes noch erhöht werden wird, die geheftet sind und später eintretenden Mitgliedern oder Abonnenten zum Abonnementspreise von Thlr. 1. 10 Sgr. oder fl. 2. 20 kr. zur Verfügung stehen.

Die Verwerthung ist indessen ebensowenig gewiss, als der Zutritt neuer Mitglieder, dagegen eine Vergrösserung des Formates unseres Nachrichtsblattes — durch bessere Benutzug des bisherigen Raumes bereits angestrebt — dringend nothwendig; es erscheint desshalb noch nicht rathsam, für dieses Jahr den Beitrag herabzusetzen. Die Mitglieder belieben somit
fl. 3. 30 südd. W. = Thlr. 2. = fl. 3. östr. W. Silb. = fcs. 7. 50
an unseren Cassierer gelangen zu lassen.

Der Tauschverein hat sich in Folge der bedeutenden Einrichtungskosten nicht ganz durch sich erhalten können, doch wird dies im nächsten Jahre wohl der Fall sein und bleibt desshalb der Beitrag auch, wie früher,
10 Sgr. = 35 kr. südd. W. = 50 kr. östr. W. Silb. = fcs. 1. 25.

Im Namen der Gesellschaft wird schliesslich allen Gebern, die unsere Bibliothek wie unsere Normalsammlung mit Geschenken bedacht haben, bestens gedankt und um fernere freundliche Zusendungen gebeten.

Frankfurt, Ende December 1869.

D. F. Heynemann.

Bericht des Tauschvereins.

Da ein genauer Bericht des Tauschvereins über Einnahme und Ausgabe ohne eine sorgfältige Aufnahme des umfangreichen Tauschlagers, für die meine Zeit nicht ausreicht, und eine Zusammenstellung der Conti's sämmtlicher Mitglieder nicht aufzustellen ist, ersuche ich unsere Mitglieder, es mir gütigst nachzusehen, wenn ich keine kaufmännische Bilanz aufstelle und sich mit nachfolgenden Notizen zu begnügen.

Im Ganzen sind dem Tauschverein beigetreten 81 Mitglieder, im Mitglieder-Verzeichnisse mit * bezeichnet, — es wären somit an Beiträgen Thl. 27 zu verrechnen; doch sind noch viele Mitglieder mit dem kleinen Beitrage im Rückstand. Dazu kommen noch Thl. 15 für ebenso viele verkaufte Schulsammlungen, und glücklicherweise ein nicht unerheblicher, sich aus Baarverkäufen ergebender Ueberschuss, der uns in den Stand setzt, ohne Deficit abzuschliessen.

Die Ausgaben betrugen:

für Porto, Bestellgelder etc.	Thlr.	31.	—
„ einen Schrank	„	12.	—
„ Zimmermiethe	„	10.	—
„ 2 Wörterbücher	„	3.	15
„ Geschäftsbücher und Papier	„	2.	—
„ Buchbinderkosten	„	—	20
„ Packmaterialien	„	5.	—
	Thlr.	64.	5

Dieselben sind sämmtlich aus den oben angeführten Baareinnahmen gedeckt, und hoffe ich nach Abwicklung aller Contis noch einen kleinen Ueberschuss zu behalten. Die Druckkosten für 30,000 Etiketten und 500 Cataloge zu den Schulsammlungen hat für dieses Jahr noch die Vereinskasse übernehmen müssen.

Im nächsten Jahre dürfte sich die Bilanz erheblich besser stellen, da mehrere Posten ganz ausfallen und das Porto sich bedeutend ermässigen wird, denn durch die Errichtung einer Postexpedition am hiesigen Orte sind die Bestellgebühren in Wegfall gekommen. Eine Erhöhung des Beitrages ist demgemäss nicht nöthig.

Die Zahl der angekommenen Conchyliensendungen habe ich leider nicht genau notirt; abgesandt habe ich 220, mit etwa 5—6000 Species in mindestens 18—20,000 Exemplaren, darunter waren namentlich grosse Quantitäten aus Nordamerika, Algier, Südfrankreich, Schweden, Kärnthen, Krain und nicht wenige tropische. Den Gesammtwerth veranschlage ich nach unseren Tauschpreisen auf 5—600 Thlr.

Für das nächste Jahr dürfte ein noch bedeutenderer Verkehr zu erwarten stehen, da beträchtliche Sendungen, unter anderen aus Nordamerika, Venezuela, Jamaica, Südafrika, den Sandwichsinseln, Neuholland und China, in Aussicht sind, und der Tauschverein wohl Gelegenheit haben wird, zu billigen Preisen Conchylien anzukaufen.

Bereits sind die Museen zu Berlin, Krakau, Darmstadt, Wiesbaden und Frankfurt dem Tauschverein beigetreten und mehrere derselben stellen ihre Doubletten zur Verfügung; die übrigen öffentlichen Sammlungen werden hoffentlich bald nachfolgen.

Mögen unsere Mitglieder den Tauschverein recht eifrig benutzen und es entschuldigen, wenn ich die Bestellungen nicht immer so rasch und auch bei der grossen Nachfrage nicht immer in dem Umfang, wie gewünscht, ausführe, meine Zeit ist mitunter etwas knapp, aber ich werde thun, was in meinen Kräften steht, um sie zufrieden zu stellen. — Berichtigungen falscher Bestimmungen sind mir stets sehr willkommen.

Schwanheim, Ende December 1869.

Dr. W. Kobelt.

Verzeichniss der Mitglieder 1870.

Deutschland

(mit Einschluss der österreichischen Länder).

Ort	Mitglied
Altona:	Hr. Joh. Otto Semper.
Bamberg:	„ Dr. Haupt.
Berlin:	„ Assess. Ernst Friedel.
	„ Dr. Ed. von Martens.*
	„ Dr. O. Reinhardt.*
	„ G. Schacko.*
Biedenkopf:	„ Hüttendirct. C. Trapp.
Birkenfeld:	„ Forstmst. Tischbein.*
Bonn:	Hr. Professor Troschel.
Carlsruhe:	„ Aug. Gysser.
	„ C. Kreglinger.
Cassel:	„ Theodor Fischer.
	„ Dr. Louis Pfeiffer.
	„ Dr. Ed. Römer.
Creuznach:	„ H. C. Weinkauff.*
Darmstadt:	„ Ingenieur Becker.*

Darmstadt: Grossherzogl. Museum.*
Dinkelscherben Hr. S. Classin.*
Donaustauf: „ Pfarrer Georg Sterr.*
Dresden: „ Th. F. Reibisch.
„ Dr. L. W. Schaufuss.*
Duisburg: „ Apotheker Löbbecke.
Eberbach b. L.: „ Aug. Weise.*
Eberbach a. N.: „ Herm. Seibert.*
Elberfeld: „ Geheimerath Dr. C. E. Lischke.
Eybau: „ Louis Hans.*
Federow: „ H. Freihr. v. Maltzan.
Frankfurt a. M. „ Friedr. Dickin.*
„ D. K. von Fritsch.
„ Hauptm. L. v. Heyden.
„ D. F. Heynemann.*
„ P. A. Kesselmeyer.
„ Dr. K. Koch.*
„ M. Landauer.*
„ Dr. F. C. Noll.
„ Th. Passavant.
„ Dr. J. J. Rein.
„ Aug. Stern-John.
„ Prediger Wolff.
Fulda: „ Dr. O. Speyer.
Görlitz: Naturforsch. Gesellsch.*
Goslar: Hr. W. Brauns.*
„ W. Jenisch.*
Göttingen: „ Dr. Grenacher.
„ Prof. W. Keferstein.
„ Prof. K. v. Seebach.
Gratz: „ Oberkgscom. Höberth.*
Gröbming: „ A. von Romani.*
Güstrow: „ Landbaumstr. Koch.*
Halle a. S.: „ O. von Möllendorf.
Hamburg: „ Dr. H. Beuthin.*
„ D. Filby.*
„ Cés. Godefroy sr.
„ C. H. A. Partz.*
„ J. D. E. Schmeltz jr.
„ Kaufmann Strebel.*
„ Dr. Aug. Sutor.*
„ C. Wessel.*
Hannover: Naturforsch. Gesellsch.
Hr. Direct. F. E. Witte.
Heidelberg: „ Prof. Pagenstecher.
Hermannstadt: Hr. Finanz-Sec. E. A. Bielz.
„ C. F. Jickeli jr.*
„ Aug. Scholmaschi.*
„ Finanz-Con. W. v. Vest.
Herrnhut: „ Eugen Hartvig.*
Kadow: „ Dr. Wiechmann.*
Kiel: „ Dr. K. Möbius.
Klagenfurt: „ B. von Romani.*
Königsberg i. N. „ Louis Futh.*
Königsberg i. P. „ Dr. A. Hensche.*
Krakau: „ Prof. Max Nowicki.*
Lauterberg a. H. „ Eduard Lüders.*
Leipzig: „ Dr. K. E. Klotz.
„ Dr. H. Nitsche.
Lemgo: „ Ad. Döring.*
Linz: „ Wardein Ullepitsch.*
Macarsca: „ B. Kleciach.
Mannheim: „ Prof. G. Arnold.
„ Dr. Louis Eyrich.*
Marburg: „ Prof. W. Dunker.*
„ Dr. L. Hille.
„ Prof. A. von Koenen.*
Mistek: „ Ad. Schwab.
Mühlheim a. M. „ J. F. Kretzer.
München: „ F. Gmelch.*
„ Max. Graf Otting.*
Mußbach: „ Dr. J. Kraetzer.
Naumburg a. S. „ Justizrath Lepsius.*
Neudietendof: „ Apotheker Lappe.*
Neusiedel: „ Anton Stentz.*
Offenbach: „ Dr. O. Böttger.*
„ Director Greim.
Verein f. Naturkunde.
Oldenburg: Hr. Dir. C. F. Wiepken.
Potsdam: „ Obergärtner Eichler.*
„ E. Mangold.*
Rheden: „ Pfarrer Sporleder.*
Rosenbühl: „ Dr. S. Ressmann.*
Rudolstadt: „ Hofapotheker Dufft.*
Schwabhausen: „ Dr. Walser.*
Schwanheim: „ Dr. W. Kobelt.*
„ Hugo Ickrath.*
Schwerin: „ Medizinalrath Mettenheimer.
Schwierse.: „ Lehrer Rohrmann.*
Stettin: „ Stadtrath Dr. Dohrn.

Stettin: Hr. Dr. Lehmann.*
Treibach: „ Gust. Graf v. Egger.
„ Franz Graf v. Egger.
Wien: „ Ludwig Parreyss.
„ J. Erber.*
Wiesbaden: „ Prof. Kirschbaum.
„ Hofrath Lehr.*
Würzburg: „ Prof. F. Sandberger.*
„ Prof. C. Semper.*
„ Dr. G. Sievers.

Schweiz.

Chur: Hr. Dr. Ed. Killias.
Genf: „ Dr. med. A. Brot.
Zürich: „ Dir. C. Moesch.

Italien.

Livorno: Hr. F. L. Appelius.*
Pisa: „ Dr. C. Gentiluomo.

Spanien.

Madrid: Hr. José Zapater.

Frankreich.

Dornach: Hr. Ernest Dollfus.*
„ Eugen Engel.*
Marseille: „ F. Ancey.*
Paris: „ H. Crosse.
„ Bourguignat.

Belgien.

Bruxelles: Hr. van den Broek.*
„ Jules Colbeau.
„ Alfred Craven.*
„ F. de Malzine.*
„ Celestin Staes.*
„ J. L. Weyers.*
Tirlemont: „ Dr. A. Thielens.*

Holland.

Leyden: Hr. Dr. Herklots.
„ Marschall.
„ E. Selenka.

Gross-Britannien.

Clifton Bristol Hr. Th. Graham Ponton.*
Liverpool: „ Tyermann.*
London: „ J. A. Verkrüzen.*
Manchester: „ T. S. Peace.

Dänemark.

Copenhagen: Hr. Dr. O. A. L. Mörch.
„ Justizrth Dr. Poulsen.*

Norwegen und Schweden.

Göteborg: Hr. Dr. A. W. Malm.
Orebro: „ Dr. C. Hartmann.
Ronneby: „ Dr. C. A. Westerlund.*

Russland.

Dorpat: Hr. Prof. S. Flor.

Nach China unterwegs.

Shangai: Hr. Dr. Gerlach.*

Nord-Amerika.

Cambridge: Hr. Dr. G. A. Maack.
Cincinnati: „ Daniel H. Schaffer.*
New-Bedford: „ Joh. H. Thomson.*
New-Cöln: „ *P.* Th. A. Bruhin.
Princeton: „ A. D. Brown.*

Süd-Amerika.

Cararas: Hr. Anton Ernst.*

Neu-Holland.

Sydney: Hr. Chevalier Ger. Krefft.
„ Dr. James C. Cox.

Sandwichs-Inseln.

Honolulu: Hr. W. Harper Pease.*

Literatur-Bericht.

Von Troschel.

American Journal of Conchology Vol. V. Part 2. Philadelphia, 1869/70.

p. 64. Descriptions of new species of marine Gasteropodae inhabiting Polynesia. By *Wm. Harper Pease.*

p. 80. Remarks on marine Gasteropodae inhabiting the West Coast of America; with Descriptions of two new species. By *Wm. Harper Pease.*

p. 85. Corrections and Additions to „Synonymy of marine Gasteropodae inhabiting Polynesia. By *Wm. Harper Pease.*

p. 88. Notes upon the Monograph of the genus Marginella in Reeve's Conchiologia iconica. By *John. H. Redfield.*

p. 96. Descriptions of new fossil Mollusca, principally Cretaceous. By *T. A. Conrad.*

p, 104. Notes on recent Mollusca. By *T. A. Conrad.*

p. 109. Descriptions of new species of terrestrial Mollusca from the Andaman Island, Indian Archipelago. By *George W. Tryon jr.*

p. 112. Notices and Reviews of new conchological Works. By *George W. Tryon jr.*

Appendix p. 127. Catalogue of the recent species of the Family Corbiculadae. By *Temple Prime.*

Leerboek van de Grondbeginselen der Dierkunde in haren geheelen Omvang door *P. Harting.* Derde Deel. Ongewervelde Dieren. Eerste Afdeeling. Natuurhistorisch Oversigt. Vierde Stuk. *Weekdieren.* Tiel 1869. 8o.

Bulletino malacologico italieno 1869. V.

Appelius. Le Conchiglie del Mar Tirreno (fine). p. 178.

Trinchese. Sulla struttura del sistema nervoso dei molluschi gasteropodi. (angezeigt.)

Allery di Monteresato. Testacei nuovi dei Mari di Sicilia. 1 tav. lit. (angezeigt.)

Gemellaro. Studi paleontologici della fauna del Calcario a Terebratula janitor del Nord di Sicilia. (angezeigt.)

Verzeichniss neuer Mitglieder.

Nouveaux membres. — New membres.

160. London: Herr Bryce M. Wright, 90. Gr. Russel Str., Bloomsb.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Ich bitte um Mittheilungen über Fundorte der Pupula-Arten, da ich deren Vorkommen hier vermuthe, aber trotz eifrigsten Suchens noch Nichts finden konnte.

Dinkelscherben. S. Classin.

Das Gesuch der naturhistorischen Gesellschaft in Hannover, in Nro. 12. 1869, Ankauf einer Conchyliensammlung betreffend, ist erledigt.

Yoldi, Catalog, 3 Exemplare vorräthig à 20 Sgr. im Tauschverein. (Ladenpreis Thlr. 1.)

R. Friedländer & Sohn in Berlin senden ihren antiquarischen Catalog pro 1870. Conchologie. 3 Exemplare vorräthig.

E in vendita una ricca collezione di fossili, composta da oltre N.⁰ 5300 specie, rappresentanti tutti i piani geologici, ordinata secondo il *Prodromo* di D'Orbigny.

Per informazioni ulteriori, dirigersi alla Direzione del *Bullettino Malacologico Italiano,* Pisa, Via S. Francesco N.⁰ 23.

Für die Normalsammlung sind ferner eingegangen:

Eine Suite europäischer Anodonten von D. F. Heynemann.

Liste der freiwilligen Beiträge

zur Erwerbung der Rossmässler'schen Sammlung europäischer Conchylien, für die Normalsammlung

der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft.

a) Einmalige

Herr	Professor C. Semper	Thlr.	5. —
„	Dr. Hensche	„	5. —
„	Th. Passavant	„	3. —
„	Dr. K. von Fritsch	„	5. —
„	Dr. Reinhardt	„	5. —

b) jährliche, für 3 Jahre

Herr	Dr. F. C. Noll	Thlr.	1. —
„	Dr. J. Rein	„	1. —
„	Hauptmann L. von Heyden . .	„	10. —
„	Dr. W. Kobelt	„	20. —
„	D. F. Heynemann	„	20. —

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Pro 1869. Von den Herren Classin, Schmeltz, Godefroy, Becker, Dohrn, Ickrath, Engel.

Pro 1870. Von den Herren Witte, Dohrn, Beuthin, Parreyss, Reinhardt, Nowicki, Verkrüzen, Wright.

Briefkasten.

To correspondents. — Correspondance.

W. H. P. in Honolulu. Parcels for you arrived from Mr. Gray, London, and Mr. Martens, Berlin.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 2. Februar 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.

Von Ed. von Martens.

II. Mitteldeutsche Bergländer.

(Fortsetzung.)

Nachträge.

Zu 1. Mittlere Weser:

Döring, Ad., Pharmaceut zu Lemgo (Lippe-Detmold) sammelte daselbst auf Keupermergel Helix arbustorum, lapicida, incarnata, hispida, aculeata, Hyalina *alliaria*, pura, radiatula und subterranea (diese von Reinhardt bestimmt); Unio rugatus Mke. in der Bega bei Lemgo und U. piscinalis Zgl. (batavus) ebenda und in der Ilse.

Zu 2. Obere Leine:

Döring sammelte im Sollinger Wald auf Muschelkalk Helix ericetorum, Hyalina nitidula und *radiatula* var. *viridula;* bei Northeim ebenfalls auf Muschelkalk Hyal. cellaria, nitidula, crystallina, Clausilia laminata, plicata, nigricans, Pupa muscorum und antivertigo.

3. Fulda und **Werra** (Niederhessen und Eisenach).

Lesser, Friedr. Christ., Testaceotheologia. 1744. S. 135. b) kleine Schneckgen im Schwansee (Nerit. fluviatilis).

Schröter, Geschichte der Flussconchylien 1779. S. 159—160. Die grösste, flache, grüngestrahlte Teichmuschel, aus dem Schwansee, einem grossen Teiche, zum Herzogthum Eisenach gehörig. Taf. 1. Fig. 1. (Anod. cygnea; Gmelin hat daraus eine eigene Art, Mytilus stagnalis, gemacht.)

Pfeiffer, Carl, Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswassermollusken. Erste Abtheilung. Cassel 1821 4. mit 8 Tafeln. Enthält 114 hessische Arten, davon 42 Land- und 37 Süsswasserarten in der Nähe von Cassel gesammelt Darunter bemerkenswerth: H. glabella, sericea und depilata n. sp. neben hispida, thymorum, ericetorum (= obvia), und caespitum (=ericetorum), nitidula zum ersten Mal bestimmt von Deutschland angegeben, Bulimus radiatus, auf der Wilhelmshöhe Clausilia bidens (laminata), perversa (biplicata), ventricosa, rugosa (dubia) und obtusa (nigricans); Hel. personata und obvoluta nur bei Hersfeld an den Ruinen des Stoppelsberges; Hel. thymorum und Cyclostoma elegans von Zierenberg bei Lahr;

an den Ruinen der Malsburg daselbst an Basaltfelsen H. caespitum (ericetorum) lapicida, crystallina, Bulimus (Cionella) acicula, mon tanus, Pupa secale, variabilis (= secale nach L. Pfr.) Claus. ventricosa, gracilis (dubia var.) und minima (parvula), auf den Ruinen der Boyneburg, Amt Bischhausen, Pupa secale, Claus. plicata, perversa (biplicata); an einigen anderen Ruinen Pupa fragilis (Balea perversa). — Von Süsswasserschnecken Planorbis corneus bei Cassel im Fackelteich häufig, Neritina fluviatilis in Werra und Diemel. Unio rostrata (pictorum), litoralis (crassus), Batavus und Pisidium obliquum (amnicum) in der Fulda. Limnaeus palustris, elongatus, Paludina vivipara und Cyclas rivicola gar nicht in diesem Gebiete, sondern nur bei Hanau (Main).

Im zweiten Theil, 1825, Anod. ventricosa n. Schönfeld und Wilhelmsthal.

Im dritten Theil, 1828 von Hessen Arion albus, hortensis, Hel. pygmaea und Vertigo edentula.

Sandrock, Brunnenarzt, fand bei Hofgeismar nach dem eben erwähnten Werk von C. Pfeiffer, Abtheilung III. 1828: *Helicophanta brevipes* und *rufa* am Gipfel des Schönebergs (Rossmässler Iconogr. I. S. 84, 85 hält die beiden hessischen für Eine Art, rufa, wogegen aber Hartmann Gasteropod. d. Schweiz S. 12, Einsprache erhebt und Pfeiffer's brevipes für eine junge ächte brevipes hält), Helia pygmaea ebenda, H. aculeata, Pupa minutissima und Carychium (Pupula) lineatum. — Derselbe schickte an Rossmässler Clausilia ventricosa, und Basileenses (lineolata): Iconogr. I. 1. S. 78.

Pfeiffer, L., Symbolae ad historiam Heliceorum I. 1841. Cassel. 8. pag. 45. *Pupa hassiaca* n. Habichtswald bei Cassel, rarissima.

— in Wiegmann's Archiv, 1841 (Menke § 37.) Pisidium *duplicatum* n. Teich auf dem Gipfel des Basaltberges bei Borghasungen, 4 Stunden von Cassel. P. *acutum* n. in einem kleinen Bach bei Cassel. (Nach Ad. Schmidt das erstere = nitidum Jenyns, das zweite = Henslowianum.)

— Clausilia vetusta var. bei Cassel, Zeitschrift f. Mal. 1849. S. 109, nach Ad. Schmidt in Giebel's Zeitschrift 1853 = cana.

Dunker, Wilh., Prof. in Marburg, in Zeitschrift Mal. 1845 Cyclas Creplini Hoehkirchen bei Cassel.

Schreiber, C., Physisch-medicinische Topographie des Physikatsbezirks Eschwege. Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. VII. 1849. 8. Seite 117. 30 Arten von Mollusken aufgezählt.

Schwab, Wilh., Geographische Naturkunde von Kurhessen. Einladungsschrift des Gymnasiums zu Cassel. 1851. gr. 8.
Pag. 122—124 Mollusken-Verzeichniss: 3 Nacktschnecken, 2 Daudebardia, 3 Vitrina und 3 Succinea. 28 Helix, darunter Cobresiana, sericea, ericetorum, candidula, obvoluta, personata. Bulimus obscurus, montanus, detritus, tridens. Achatina lubrica, acicula, tridens (Azeca). 6 Pupa, worunter hassiaca, secale, edentula. 9 Clausilien, darunter parvula, ventricosa, biplicata, vetusta, pumila, plicata, nigricans, plicatula. Cyclostoma elegans. 1 Acicula (Pupula). 1 Carychium. 9 Limnaeen, darunter glabra. 2 Physa. Amphipeplea. 11 Planorbis, darunter corneus, 2 Ancylus. Paludina vivipara und impura. 5 Valvata. 1 Neritina, 4 Anodonta, 5 Unio, worunter margaritifer, 5 Cyclas, worunter Creplini und rivicola. 6 Pisidium, worunter planum L. Pfr., Henslowi Jenyns = acutum L. Pfr., duplicatum L. Pfr.

Kobelt, Dr. W., sammelte in der Schwalm, einem Nebenflüsschen der Eder, bei Alsfeld im darmstädtischen Oberhessen Unio ater Nilss., vollkommen mit Rossmässlerschen Exemplaren aus der Donau bei Wien in Grösse und Farbe übereinstimmend.

Martens Ed. von, Wartburg bei Eisenach 1856: Limax marginatus Müll. = arborum Bouch., Helix obvoluta, strigella, fruticum, lapicida, hortensis, pomatia; Clausilia laminata, biplicata und parvula.

Kugler, *Hans* bei Ruhla 1856: Helix rotundata, obvoluta, personata, rufescens, lapicida, hortensis, pomatia; Bulimus montanus; Cionella lubrica; Clausilia biplicata, parvula; Succinea amphibia; Limnaeus pereger.

Schacko nach Reinhardt in den Sitzungsberichten der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin Dec. 1868. S. 32 Hyalina subterranea Burg. Cassel.

Martens, E., Anfangs Sept. 1869 bei Münden in der Fulda. Unio pictorum, tumidus und Batavus, Anodonta anatina mit Rossmässler's Fig. 420 übereinstimmend, und Ancylus fluviatilis, in der Werra dieselben 3 Unionen und Neritina fluviatilis, an dem rothen anstehenden bunten Sandstein zwischen Bahn und Weser nur Helix rotundata, weiter oben im Eichenwald Helix hortensis mit den Bändern 1—3—5 und incarnata, im Wald jenseits der Fulda auch Clausilia laminata. (Ich fand im Juli 1868 am Eingange zum Felsenkeller oberhalb der Bahn im Gebüsch Hel. fruticum häufig. K.) Ferner Anfangs Oct. 1869 bei Fulda auf dem Frauenberg. Clausila biplicata sehr häufig, öfters auffällig kurz, Helix sericea gross und schön, H. lapicida, Hyalina cellaria und einzeln Clausilia parvula, auf dem Rauschenberg im Wald Claus. laminata, Hel. nemoralis und hortensis, unterhalb auf dem Rasen H. candidula. — Ferner bei Eisenach im Annenthal an der Wartburgseite an Granit Balea perversa, Clausilia parvula und biplicata, Helix lapicida zahlreich, H. rotundata, nemoralis gelb und roth.

4. Harz.

Lesser, *Friedr. Christ*, Pastor in Nordhausen, Testaceo-Theologia Leipzig, 1744. 8. S. 115 u. 188 (Helix obvoluta? und Buliminus detritus) von Bleicherode.

Klett, *Gust. Theod.*, Verzeichniss von in- u. ausländ. Land- u. Süsswasser-Conchylien. Leipzig 1827. 8. Helix thymorum var. Hercynica bei Wernrode unweit Nordhausen.

Römer, *Fr. Ad.*, Verzeichniss der von mir am Harze gefundenen Mollusken. Beilage zu den Berichten des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes zu Blankenburg für das Jahr 1841—42 gr. 8. 3 Seiten. (Menke § 135). „Als seltene Arten werden bezeichnet: Helix „fulva, personata, strigella, costata, pygmaea, aculeata; *Pupa doliolum*, „minutissima, Vertigo pusilla; Carychium lineatum (Acme). Die aufgeführte „Clausilia pumila ist vermuthlich Cl. parvula. Nur Eine Bivalve, Cyclas calyculata". (Menke).

Curtze, *G. Ludw. Aug.*, Nachtrag zu dem Verzeichniss der am Harze gefundenen Mollusken. Sept. 1842. Ebenda Seite 4. (Menke § 136[b.]). „Noch 4 bei Ballenstedt aufgefundene Arten, darunter Anodonta ventricosa „(C. Pfr.). Die als Clausilia papillaris var. aufgeführte Schnecke ist viel„leicht Cl. commutata" (Rossm.) Menke loc. cit.

Schmidt, *Adolph*, die Mollusken des Harzes und seiner näheren Umgebungen. Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes für 1851. 4. Seite 5—9. Helix ruderata Einethal um Westdorf. H. pura var. *viridula* Mke. Falkenstein, Mägdesprung, Lauenburg, Blankenburg; umbrosa; sericea am grössten bei Walbeck; hispida var. Falkenstein, Büchenberg; ericetorum Aspenstedt, Osterode, Leinungen, Wickerode; candidula Questenberg, Osterode, Dardesheim; obvoluta, personata u. lapicida nicht selten; bidens Selkethal; nemoralis im Gebirge die rothe Färbung über-

wiegend, hortensis einfarbig grau und lilla mit röthlichem Mundsaum bei Blankenburg u. Halberstadt. Bulimus montanus Mohrungen, Büchenstadt, Falkenstein; Azeca tridens Lauenburg, Falkenstein. Pupa frumentum; *doliolum* Falkenstein; edentula am kleinen Brocken im Selkethal; *Shuttleworthiana* Selkethal, var. elata Regenstein. Balea perversa Selkethal, gläserner Mönch bei Halberstadt. Clausilia *filograna* Langenstein, durch Hrn. Ruprecht; parvula die häufigste im Harz; obtusa Pfr. (nigricans) an vielen Stellen; rugosa Pfr. (= dubia) Falkenstein, Mägdesprung etc.; ventricosa Falkenstein, Eichenforst, Ebersburg, Einethal; plicatula var. mucida Ziegl. Kloster Michaelstein; vetusta Zgl. Selkethal. Acicula fusca (Pupula) Hübichenstein, Dr. Pfeiffer. Limnaeus pereger selten, Ballenstedt, Osterode; minutus Rosstrappe 10′ über dem Spiegel der Bode. Ancylus fluviatilis var. deperditus Zgl. in einem Bach zwischen Blankenburg und Kloster Michaelstein.

— in den Malakologischen Blättern VIII 1851. S. 114. 115. Pupa Shuttleworthiana im Harz.

Schmidt, Ad., in seinem Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands, Giebels Zeitschrift für allg. Naturwiss. 1856 führt folgende Arten ausdrücklich vom Harz an: Limax cereus Held, Vitrina diaphana, Zonites (Hyalina) striatulus und purus, Helix obvoluta, personata, rubiginosa Ziegl. Walbeck, candidula und ericetorum Umgegend des Harzes, Bulimus montanus und obscurus, Azeca tridens, Pupa edentula, (Vertigo) *Shuttleworthiana* Charp. Mägdesprung und Regenstein, Clausilia ventricosa und lineolata Cl. vetusta Ziegl. Selkethal, Cl. biplicate ebenda. Ancylus fluviatilis var, bei Kloster Michaelstein. Acicula polita Hübichenstein.

Martens, Ed. von, 1855, auf einer geologischen Excursion durch den Harz mit Prof. E. Beyrich in den Pfingstfeiertagen des genannten Jahres beobachtete ich die folgenden Landschnecken, nach der Reihe der verschiedenen geognostischen Unterlagen:

Granit im Bode-Thal, bei Harzburg und unweit Elbingerode: Arion ater schwarz, braun und blassgrünlich, die letzten klein; Limax marginatus Müll. = arborum Bouch. Helix rotundata, pomatia, lapicida; Clausilia laminata, plicatula, parvula.

Porphyr, Harzburg: Hyalina cellaria; Helix rotundata, lapicida; Clausilia laminata.

Devonischer Kalk bei Elbingerode und Rübeland: Arion ater, Vitrina pellucida, Hyalina cellaria, Helix rotundata, obvoluta, *strigella*, nemoralis und hortensis, lapicida, Bulimus obscurus, Clausilia laminata, plicatula und parvula.

Muschelkalk bei Wernigerode: Helix candicans.

Kreide bei Goslar: Helix pomatia, lapicida, candicans, *candidula*, Cionella lubrica, Clausilia parvula, Pupa muscorum.

Jeffreys, J. Gwyn, on the Mollusca of the Upper Harz. Annals and Magazine of Natural History, third series, vol. VI. 1860 p. 348, 349. Limax arborum Alexisbad, Sowerbyi Falkenstein. Vitrina diaphana Alexisbad. 3 Succineen, Helix fruticum var. rufescens Alexisbad, incarnata Alexisbad u. Rosstrappe, strigella Rübeland, lapicida var. pallida Alexisbad, pygmaea ebenda, pomatia bei Alexisbad trotz längeren Suchens nicht gefunden, aber in andern Theilen des Harzes. Zonites alliarius Rosstrappe, nitens häufig im Wald an verschiedenen Orten, nitidus (Müll.) Alexisbad und Harzgerode, *radiatulus mit var. pallida = viridula Mke.* Alexisbad, Harzgerode u. Stolberg häufig, purus mit dem vorigen, aber selten, Bulimus lackhamensis (montanus) Alexisbad. Azeca tridens ebenda. Zua lubrica var. pallida und var. gracilis ebenda. Clausilia plicata Schlossmauern von Stolberg, biplicata Alexisbad mit var. alba, plicatula ebenda häufig an Felsen und Bäumen, dubia ebenda, gleichfalls häufig, parvula

ebenda an Felsen, häufig. Balea fragilis, Alexisbad an Felsen und Bäumen, nicht so häufig. Vertigo pusilla Alexisbad, nicht selten, edentula mit der vorigen, selten, *alpestris* Alder, eine ächte Vertigo mit nur zwei Fühlern, synonym mit Shuttleworthiana Charp., Alexisbad unter Steinen und im Moos, minutissima Harzgerode und Falkenstein. Pisidium pusillum, nitidum und Henslowianum var. pulchellum Alexisbad.

Döring, Adolf, Pharmaceut in Lemgo, sammelte bei Neustadt am Harz unweit Nordhausen auf Porphyr: Hyalina *alliaria*, cellaria, nitidula, pura und radiatula (von Dr. Reinhardt bestimmt.)

Brauns W. und *Jenisch, G.*, zu Goslar am Harz sandten für die Normalsammlung eine Fauna von Goslar ein, welche 60 Arten umfasst. Davon bemerkenswerth: Hel. personata, ericetorum, candidula, Hyalina cellaria, nitidula, nitidosa, lucida, crystallina, fulva, 6 Clausilien, *Amphipeplea glutinosa.*

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einige norddeutsche Planorben.

Von Dr. O. Reinhardt.

Planorbis acies Mühlfeld scheint bisher nur an wenigen Punkten beobachtet zu sein. Von Villa bei Mailand gefunden, und nach Mailänder Exemplaren von Rossmässler Icon. III. 966 beschrieben und abgebildet, wird diese Art sonst nur von Ad. Schmidt (Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands 1856) als im Zürcher und Laacher See vorkommend angegeben, welche Angaben Rossmässler, obwohl das letzte Heft seiner Iconographie die Jahreszahl 1859 trägt, entweder nicht gekannt oder nicht berücksichtigt hat. Dass die genannte Art indessen weiter verbreitet ist, davon giebt eine Anzahl mir vorliegender Exemplare aus der Mark Zeugniss. Ich fand dieselben in Anschwemmungen in der Nähe des Havelufers und an Gräben bei dem Dorfe Alt-Geltow unweit von Potsdam, in Gesellschaft von andern Planorben (vortex, leucostoma, contortus etc.), Physa hypnorum, Valvata macrostoma u. s. w. Meine Exemplare stimmen mit Rossmässlers Beschreibung und Abbildung, sowie mit den im hiesigen Museum aufbewahrten Villa'schen und besonders Schmidt'schen Exemplaren (vom Laacher See) überein. Die Farbe ist gelblichweiss, die Umgänge sind dünn (viel niedriger als bei Pl. vortex), sehr fein quergestreift, in der Mitte oder unterhalb derselben mit ziemlich stumpfem Kiel, die Näthe beiderseits tief und die Unterseite, mitunter ziemlich stark, concav. Letzterer Character, so wie die auch unterseits vertieften Nähte und der stumpfere, mehr nach der Mitte des Um-

gangs zu liegende Kiel lassen die Art leicht von jungen Stücken des Pl. vortex unterscheiden, mit dem sie, wie ich vermuthe, oft verwechselt wird. Bei Pl. vortex juv. liegt der scharfe Kiel ganz an der Unterseite, von wo die Aussenwand des Umganges ziemlich steil ansteigt, so dass beim Uebergang in die Oberseite scheinbar noch eine Kante gebildet wird (also ähnlich wie bei Pl. marginatus oder wie in der Abbildung von Pl. discus bei Rossm. Ic. 965.); diese steile Abdachung zeigen auch die kleinsten Stücke von Pl. acies nie. Das grösste meiner Exemplare misst 6 Mm., welches Maass auch Rossmässler angiebt. Ausser von Potsdam liegen mir noch Exemplare von folgenden Fundorten vor: Treptow bei Berlin, Königs-Wusterhausen (südl. von Berlin, Spreegebiet), Königsberg i. d. Neumark (Odergebiet), mitgetheilt von Hrn. Futh. Endlich sandte mir vor Kurzem Hr. Classin aus Dinkelscherben in Bayern einige Planorben (als leucostoma), welche ich ebenfalls glaube hierher ziehen zu müssen; jedoch scheinen mir dieselben dadurch sehr eigenthümlich, dass sie auf dem etwas schärferen Kiele Spuren eines häutigen Saumes*) (wie es bisweilen bei Pl. albus und bei Pl. cornu Ehrbg. vorkommt) zeigen, ein Umstand, der jedenfalls durch weitere Beobachtung frischer Exemplare noch genauer festzustellen ist.

Der letztgenannte Fundort in Bayern lässt mich vermuthen, dass diese Art dort schon früher beobachtet und von Held (Isis 1837 p. 305) unter dem Namen *Pl. charteus* beschrieben wurde. Es ist allerdings nicht wohl möglich, aus der kurzen Diagnose ohne Hülfe einer Abbildung oder eines Exemplares einen sicheren Schluss zu ziehen;**) jedoch passt die Diagnose mit ziemlicher Genauigkeit auf unsere Art, wovon man sich am besten überzeugen wird, wenn ich sie, zumal da sie vielleicht nicht jedem ohne Weiteres zugänglich ist, hier folgen lasse (die Worte, die

---

*) Ich glaube auch an einem der Villa'schen Exempl. Andeutungen eines solchen wahrnehmen zu können.

**) Dieser Mangel tritt bei vielen von Held beschriebenen Arten zu Tage; so ist man z. B. bis heut noch nicht im Klaren darüber, was er mit seiner Helix (Polita) lenticularis, clara, Vertigo monodon, Planorbis numulus, Paludina solida u. a. gemeint hat. Wo befindet sich die Held'sche Sammlung? Oder wer besitzt Originalexemplare zu den Held'schen Beschreibungen? — Ungewissheiten obenerwähnter Art sind redende Beweise für die Zweckmässigkeit einer Normalsammlung!

mir für meine Vermuthung zu sprechen scheinen, sind durch den Druck hervorgehoben):

Pl. testa *perdepressa*, supra plana vel convexiuscula, rarius subconcava, *infra plerumque concava, subacute* carinata, fusco-flavida; anfr. *parum elatis*, extremo penultimo paullo latiore; sutura *utrinque subprofunda;* apertura ovali, vix excisa; peristomate simplici. Anfr. 5—5 1/2, alt. vix 1/2''', lat. 2 3/4''' (= circa 7 mm.)

Dass Held durch Hinzufügung der Worte: „an leucostoma var. dist.?“ seinen Pl. charteus näher an diese Art stellt, thut meiner Vermuthung wohl weniger Eintrag, da er sich durch Grösse, die etwas runderen Umgänge und die etwas vertiefte Unterseite dem Pl. leucostoma einigermassen nähert; auch sehe ich aus der oben erwähnten Bestimmung des Hrn. Classin, dass auch andere Conchyliologen ihn in diese Verwandtschaft stellen.

Als unzweifelhaft identisch mit unserem Pl. acies muss ich ferner noch einen von Troschel (de Limnaeaceis quae nostris in aquis vivunt. Berol. 1834, p. 51.) aus den Umgegend Berlins unter dem Namen *Pl. vorticulus* beschriebenen Planorbis halten. Die in der Beschreibung erwähnte dünne Schale, die beiderseits tiefen Nähte, die concave Unterseite, der offenbar sehr stumpfe Kiel (Troschel sagt: carina nulla) deuten auf unsere Art. Im hiesigen Museum wird ein Exemplar von Pl. vorticulus aufbewahrt, dem jedoch leider der letzte Umgang fehlt; so viel aber der Rest erkennen lässt, stimmt dies Stück mit meinen Potsdamer Exemplaren überein, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich Pl. vorticulus als Synonym zu Pl. acies ziehe.

Es sei mir gestattet, noch einige Worte über den bereits oben erwähnten Planorbis discus Parr. (Rossm. Icon. 965) hier anzufügen. Diese Art wird meines Wissens von 2 Fundorten aufgeführt: von Rossmässler aus Dalmatien, und von Westerlund (Malakol. Bl. 1867, p. 201) aus Schweden („in Ostrogothia et Uplandia“). Was zunächst die Exemplare von dem zuletzt genannten Fundort anbetrifft, wovon sich 2 Stücke auf dem hiesigen Museum befinden, so kann ich dieselben für nichts anderes halten, als für eine Varietät von Pl. vortex, welche trotz ihrer Grösse noch die oben beschriebene Form des Jugendzustandes dieser Art, d. h. die steile Abdachung des letzten Umganges, beibehalten hat und mitunter in der Mitte der Unterseite etwas concav ist.

Diese Varietät von Pl. vortex findet sich auch in der Mark, und zwar, wie mir scheint, mehr in grösseren und fliessenden Gewässern, während der gewöhnliche Pl. vortex eben so häufig in stehenden Gewässern vorkommt. Vielleicht dürfte man dieser Form, die sich zu dem ächten Pl. vortex etwa so verhält, wie Pl. marginatus zu carinatus, einen besonderen Namen beilegen, und würde ich sie Pl. vortex var. discoides (die discus-ähnliche) zu nennen vorschlagen. Rossmässlers Beschreibung und Figur 965 kann nämlich allerdings sehr leicht zu der Annahme verlocken, diese Form für seinen Pl. discus zu nehmen; die scharfe am Unterrande liegende Kante besonders der Fig. a, sowie die Worte der Diagnose „unten etwas ausgehöhlt oder eben“ passen auf die Varietät eben so wie auf Pl. discus, und ich selbst war überzeugt, in den Westerlund'schen Exemplaren den richtigen Pl. discus vor mir zu sehen, bis mich ein Parreyss'sches Exemplar aus Dalmatien (also ein Originalexemplar) eines Andern belehrte. Vergleiche ich nun die Rossmässler'sche Figur mit dem Exemplar von Parreyss, so finde ich, dass zwar die Fig. b, c und d die Verhältnisse richtig wiedergeben, jedoch Fig. a entschieden verzeichnet ist; dieselbe lässt deutlich 2 Kanten sehen, die in Wirklichkeit nicht vorhanden sind, und zwar begrenzt die obere Kante einen Kreis, der offenbar gegen Fig. c gehalten viel zu klein ist; nimmermehr kann die Oberansicht, wie Fig. c sie bietet, einer Seitenansicht von Fig. a entsprechen. Die Figur erweckt mithin eine ganz falsche Vorstellung von der Art. Vergleicht man hingegen nun die Exemplare von Pl. discus mit denen von Pl. acies, so wird man finden, dass diese beiden Arten einander so nahe stehen, dass es, mir wenigstens, nicht möglich ist, eine scharfe Grenze zwischen beiden zu ziehen. Zwar zeigen die Villa'schen Exemplare einen etwas schärferen ein wenig höher gelegenen Kiel als das Parreyss'sche Stück; indessen lehrt die Beobachtung zahlreicher Exemplare von Planorben und zumal aus dieser Gruppe z. B. des vortex und der vorher erwähnten Varietät, und ebenso des Pl. carinatus und marginatus, dass Lage und Schärfe des Kiels vielfachem Wechsel unterworfen sind und nicht hinlänglichen Grund zu specifischer Trennung darbieten. Im Uebrigen ist aber Gestalt, Farbe, Streifung, Tiefe der Nähte bei beiden Arten übereinstimmend, und vergleicht man die von

Rossmässler gegebenen Diagnosen, so zeigt es sich, dass sie einander fast wörtlich gleichen bis auf die Verschiedenheit in der Lage des Kiels. Vielleicht würde, wenn die weitere Beobachtung das Vorhandensein eines häutigen Saumes auf der Kante constatirte (Pl. discus von Parreyss hat, wie die Stücke vom Laacher See und von Potsdam, keinen solchen), dies Anlass zur Trennung der Arten geben können; indessen ist es ja von Pl. albus bekannt, dass auch diese Art bald mit, bald ohne Saum vorkommt, ohne dass man darum die Formen specifisch trennt. Ich stehe deshalb nicht an, Planorbis discus vorläufig als eine Varietät von Pl. acies anzusehen, und es würden sich dann die Fundortsverhältnisse ungefähr folgendermassen gestalten:

Plan. acies Mühlf. (Rossm. 966) Lombardei; Dinkelscherben (an beiden Orten auch Expl. mit häutigem Saum); Potsdam.
var. discus Parr. (als Art) Rossm. 965. Dalmatien; Laacher (und Zürcher?) See; Potsdsm und die übrigen märkischen Fundorte.

Anmerkung. Nach Gredler, Tirols Land- und Süsswasserconchylien II. p. 7, Nro. 122, kommt Pl. acies auch im Idrosee vor, wo er von Spinelli gesammelt wurde. Nach dem, was Gredler über diese Art sagt, mögte ich vermuthen, dass es der ächte acies, nicht discus ist.

Helix pilosa (von Alten) an der Donau.

Von allgemeinem Interesse dürfte es sein, zu erfahren, dass Helix pilosa (villosa Drp.) sich sehr zahlreich in den *an der Donau bei Dillingen* gelegenen Wäldern findet, und dort viel leichter und zahlreicher zu erhalten ist, als höher hinauf gegen die Alpen zu. Ich glaube, dass dies der nördlichste Punkt ihres Vorkommens ist, denn bei Regensburg wurden bisher nur alte Häuschen im Donauauswurfe gefunden.

Dinkelscherben. S. Classin.

Anmerkung. Helix villosa (Studer) Drap. 1805 (pilosa Alten 1812) geht auch in Württemberg bis an die Donau, aber nicht über dieselbe, und wie sehr ihre Verbreitung vom Herabgeschwemmtwerden durch Flüsse abhängt, zeigt der Umstand, dass sie im Rheingebiet weit nördlicher, bis Worms, geht. (Nachrichtsblatt 1869, S. 129.) E. v. Martens.

Zur Lebensweise von Cionella acicula.

Cionella (Achatina) acicula habe ich im vergangenen Herbste sehr zahlreich (zu Zweien sammelten wir in einer halben Stunde

70 Exemplare) am sogenannten Russenschlosse bei Blaubeuern gefunden. Der Boden besteht dort aus weissen Jurafelsen und ist nur wenig mit nicht lehmigem Humus bedeckt, der spärlichen Pflanzenwuchs trägt, und den grössten Theil des Tages (Ostseite des Berges) der Sonne ausgesetzt und einige Zoll tief ganz ausgetrocknet war. Die Gehäuse waren meist gebleicht und nur wenige noch etwas durchscheinend glasfarben. Wenn daher diese Schnecke unterirdisch lebt, so muss selbe doch auch durch besondere Naturereignisse veranlasst werden, an die Erdoberfläche zu kommen. Ich hatte schon im Jahre 1868 etwa um dieselbe Zeit an derselben Stelle Conchylien gesammelt, ohne, trotzdem ich damals Pupa minutissima dort fand, also gewiss den Platz genau durchsuchte, etwas von Cionella acicula zu bemerken.

S. Classin.

Nochmals Rhytida inaequalis.

Auf der zu dieser Schnecke gehörigen Etikette in der Albers'schen Sammlung steht als Vaterland Lord Howe's isl., Australien. Eine Insel dieses Namens existirt aber meines Wissens nicht an der Küste des australischen Festlandes, wo nur ein Cap Howe vorkommt, wohl aber unter den neuen Hebriden, nicht sehr weit von Neucaledonien. Der Ausdruck Australien ist also von Albers' Seite entweder eine Verwechslung mit jenem Cap oder eine sehr weite Ausdehnung des Namens Australien, als fünfter Welttheil auch Polynesien umfassend. Pfeiffer und Reeve geben isl. of Pines, von Macgillivray gesammelt an und dieses ist eine zu Neucaledonien gehörige Insel. Ich glaube daher auch, dass die fragliche Schnecke neucaledonisch und nicht neuholländisch ist. Auch das Berliner Museum hat aus Sydney durch Herrn Cox manche neucaledonische Arten mit richtiger Fundortsangabe erhalten, und mit den Angaben der Novaraexpedition muss man etwas vorsichtig sein, ist es und doch mehr als einmal vorgekommen, dass Schnecken aus *Madera* mir als von derselben in *Madras* gesammelt zugekommen sind, wobei allerdings die Namensähnlichkeit Anlass zum Irrthum gegeben hat.

Ed. von Martens.

Auffinden der Pupula.

C. M. Poulsen, in seinem Verzeichniss der Mollusken von Flensburg (naturhistorisk ferenings videnskabelige meddelelser Kjöbenhavn 1867) bemerkt hierüber:

„Um diese und andere kleine Schneckenformen im Winter beobachten und einsammeln zu können, selbst wenn die oberste Laubdecke gefroren oder mit Schnee bedeckt ist, wandte ich folgendes Verfahren an. Nachdem ich einen Theil der Laublage, worin die Schnecken nach Beschaffenheit des Winters sich niedergelassen haben, eingesammelt, wird sie in eine Blechkiste in ein geheitztes Zimmer gestellt. Die warme und feuchte Luft wird nach einiger Zeit die Schnecken an die Oberfläche der Laubmasse locken, wo sie leicht gesucht und gesammelt werden können."

Derselbe fand im Dez. 1867 in einer Waldschlucht am Rand einer Chaussee unter Steinen und zwischen den Schichten vermoderten Laubes 40 Exemplare jener Schnecke.

E. v. M.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Für die Bibliothek eingegangen:

46. *Bulletino malacologico italiano* II. 1869. Numero quinto. Settembre — Ottobre.
47. *Mörch, O. A. L.*, Catalogus Conchyliorum quae reliquit D. Alphonso d'Aguirra et Gadea, Comes de Yoldi. Vom Verf.
48. *Appelius, F. L.*, Conchiglie del Mar Tirreno. Parte Seconda. Pisa 1869. Vom Verf.
49. *Marshall, W.*, Note sur l'histoire naturelle des Chitons. Separatabdruck aus Archives Néerlandaises T. IV. Vom Verf.
50. *Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde,* 1867 u. 1868.
51. *Bulletins de la société malacologique de Belgique.* Tom. I, II u. III.
52. *Bericht* über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken während der Jahre 1851, 1852, 1858, 1859, 1860, 1862, 1863, 1865, 1866, 1867 von Herrn Professor Troschel.
53. *Liebe,* Dr. K. Th., Bericht über Versuche verschiedene Species Pulmonaten in der Umgebung Geras einzubürgern. V. Verf.

Für die Normalsammlung sind ferner eingegangen:

40 Arten Mecklenburger Conchylien, von Freiherrn von Maltzan.
Fauna der Umgegend von Hamburg, von Herrn C. Wessel.
32 Species Meerbivalven von den Bermudas, v. Herrn Dr. Rein.

Tausch-Verein.

Societé pour les échanges. Society for exchanging.

Zur Nachricht.

Mit Bezug auf die Annonce des Herrn Dr. Kersten beehre ich mich mitzutheilen, dass die gesammelten Conchylien laut Uebereinkommen durch den Tauschverein verwerthet werden sollen, und dass ich das Eintreffen einer Sendung alsbald anzeigen werde.

Dr. W. Kobelt.

Tauschlager.

Espèces en depôt. (Fortsetzung.) Ready for exchange.

Stck			Preis. Sgr.	Pf.
	Helix			
50	cingulella Zgl.	Tatragebirg	1	—
20	coerulans Mühlf.	Dalmatien	1	—
20	haemastoma L.	Ceylon	3	—
10	inversicolor Fer.	Mauritius	3	—
12	paludosa Pfr.	Cuba	2	—
12	oppilata Morelet.	Veracruz	2	—
25	incerta Fer.	Jamaica	3	—
20	Gualtieriana L.	Almeria	5	—
20	alonensis Fer.	Valencia	2	—
20	stiparum Rossm.	Almeria	5	—
50	Adolfi Pfr.	„	1	—
25	nitens Mich.	Dinkelscherben	—	10
50	lactea Müll.	Spanien, Algier	—	5
20	— var. apalolena Bourg.	„ „	—	10
20	Dupotetiana Forbes	„ „	1	8
10	zaffarina Terver	Oran	2	—
30	ingens Adams (alte Ex.)	Jamaica	5	—
20	capensis Pfr.	Südafrika	—	10
	Achatina			
25	marginata Swains.	Calabar	10	—
20	„ „ junge	„	2	—

Stck	Meeresconchylien		Preis. Sgr.	Pf.
20	Litorina scabra Pf.	St. Jan	—	5
20	— angulifera Lam.	Westindien	—	5
10	— zigzag Desh.	"	—	5
8	— nebulosa Lam.	Veracruz	—	10
20	— Knysnaeencis Kr.	Südafrika	—	10
100	— litorea L.	Belgien	—	2
20	— dilatata Derb.	Cuba	—	10
10	Purpura dubia Kr. (?)	Elim, Südafr.	—	10
10	— persica	Madras	—	10
12	— undata Lam.	Westindien	—	10
10	— patula Lam.	"	—	10
10	— lapillus Lam.	Nordsee	—	5
100	— musiva Kien.	Bombay	—	10
20	Crepidula hepatica	Elim	—	10
10	Calyptraea equestris Lam.	Antillen	—	10
50	Fissurella viridula Lam.	"	—	10
10	Volvaria pallida L.		—	3
10	— miliaria L.		—	3
30	— triticea Lam.		—	3
12	— monile Desh.		—	3
12	Cypraea clandestina L.	Indischer Ocean	—	6
30	— pediculus L.	" "	—	2
14	— asellus L.	" "	—	3
25	— cinerea Gmel.	Westindien	—	2
15	— cylindrica Born.	Indischer Ocean	5	—
12	— caput serpentis Lam.	" "	—	6
10	— lurida L.	Atlantischer Ocean	—	6
10	— tigris L.	Indischer Ocean	2	—
10	— exanthema L.	" "	2	—
10	— arabica L.	" "	—	6
10	— erosa L.	" "	—	6
100	Oliva ventricosa	Annesley Bay	—	5
10	Strombus tricornis Lam.	" "	5	—
10	Nerita albicilla L.	Natal	—	6

Literatur-Bericht.

Von Troschel.

Slavik, Alfred, Monographie der Land- und Süsswasser-Mollusken Böhmens, im Archiv für die wissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen, I. Band. Prag 1869. S. 81—128. mit 3 illuminirten und 2 schwarzen Tafeln.

Oltmans, Catalogue des coquilles de la famille des Conidés, qui se trouvent au Musée de la societé zoologique d'Amsterdam (Bijdragen tot de dierkunde uitgegeven door het genootschap Natura artis magistra te Amsterdam. IX. 1869.)

Marschall, Note sur l'histoire naturelle des Chitons (Archives Néerlandaises T. IV.

Bulletin de le Societé imp. des Naturalistes de Moscou. 1869 No. 1.

p. 71. Ueber das Geruchsorgan der Cephalopoden. Von Dr. D. Zernoff.

The Annals and Magazine of Natural history. Vol. IV. Nov. 1869.

p. 341. On some Britisch Freshwater Shells. By J. *Gwyn Jeffreys.*

p. 356. Species of terrestrial Mollusca collected on the Island of San Lucia. By *Ralph Tate.*

p. 358. Cattlefisch (Sepia.) of the Red Sea. By Dr. *J. E. Gray.*

Vol. IV. Dec. 1869.

p. 417. Contributions to Jurassic Palaeontology. By *Ralph Tate.* (Cryptaulax, a new Genus of Cerithiadae).

Vol. V. Jan. 1870.

p. 17. On a byssiferous fossil Trigonia. By *John Lycett.*

p. 42. On a new Genus of Testacellidae in Australia. By *C. Semper.*

p. 65. On the specific distinctness of Anodonta anatina. By *R. M. Lloyd.*

Oefversigt af kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlinger 1869. No. 3.

p. 337. Linnarsson, Om några försteningar från Vestergöttands sandstenslager.

Panceri, Nouvelles observations sur la salive des Mollusques Gasteropodes. (Annales des sc. nat.)

Panceri, Gli organi e la secrezione dell' acido solforico nei Gasteropodi con una appendice relativa ad altre glandole dei medesimi. Napoli 1869. 4o. (Atti della R. accad. delle scienze fis. e mat. Vol. IV. No. 10.)

Schmarda, die Cultur des Meeres in Frankreich. Wien 1869.

Journal de Conchyliologie X. No. 1.

Crosse et P. Fischer, Étude sur la mâchoire et l'armature linguale des Cylindrellidæ et de quelques genres voisins sous le rapport conchyliologique p. 5.

Hidalgo, Catalogue des coquilles terrestres recueillies par les naturalistes de la commission scientifique espagnole dans l'Amérique méridionale p. 27.

Souverbie et Montrouzier, Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien p. 71.

Brazier, Note sur l'habitat exact de deux espèces de coquilles terrestres et de trois espèces de Volutes p. 84.

Pease, Observations sur les espèces de coquilles terrestres qui habitent l'île de Kauai, accompagnées de descriptions d'espèces nouvelles p. 87.

Crosse, Descriptions d'espèces nouvelles p. 97.
Mousson, Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles Viti p. 109.
Crosse, Diagnoses Molluscorum Novæ Caledoniæ incolarum p. 136.
Marie, Description d'un Hélix inédit de la Nouvelle-Calédonie p. 139.
Gassies, Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle-Calédonie p. 140

Malakozoologische Blätter. Bd. 16. Bg. 9—12.

Heynemann. Noch ein Wort über Limacus und Amalia. p. 143.
Lehmann. Limax variegatus Drap. = L. bicolor Selenka. p. 148.
Römer. Die Gattung Iphigenia Schumacher. p. 150.
Mousson. Notiz über einige von H. G. Wallis aus dem nördlichen Süd-Amerika zurückgebrachte Mollusken. p. 170.
Pfeiffer. Ueber die Gattung Clementia Gray. p. 190.

Liebe, Dr. K. Th., Bericht über Versuche verschiedene Species Pulmonaten in der Umgebung Geras einzubürgern.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Einzutauschen wünsche Colonien in Weingeist oder Präparate, besonders Statoblaste, von Cristatella mucedo. Dagegen offerire Präparate von Spongilla fluviatilis, lacustris und einer dritten, für Deutschland neuen Form.

Frankfurt a. M.

Dr. F. C. Noll,
Herausgeber des „Zoologischen Garten."

Unterzeichneter wünscht die Herstellung von Abbildungen für naturwissenschaftliche und ethnographische Werke zu übernehmen und erlaubt sich die geehrten Mitglieder der Gesellschaft darauf aufmerksam zu machen, dass er sich vorzugsweise mit dem Zeichnen von Weichthieren beschäftigt hat.

Probezeichnungen stehen auf frankirte Anfragen jederzeit franko zu Diensten.

Honorar nach Maassgabe der Aufträge; bei günstigen Anerbietungen werden lebend vorkommende oder auch Tertiärconchylien in Gegenrechnung angenommen.

C. H. Amandus Partz.
Lehrer der Naturwissenschaften und des Zeichnens.
Hamburg, Steinstrasse 51.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

a) Einmalige.

	Uebertrag	Thlr. 23
Herr Freiherr von Maltzan (1r.) . . .	„	20
„ Justizrath Lepsius	„	5
„ Eugen Engel	„	1. 20
„ G. Schacko	„	3
„ Aug. Stern-John	„	10
„ Dr. Lehmann	„	3
„ Th. Lappe	„	2
„ T. A. Verkrüzen	„	60
Herren Grafen von Egger	„	28. 27$^{1}/_{2}$.
Herr Max Graf Otting (1r.)	„	5
	Uebertrag	Thlr. 161. 17$^{1}/_{2}$.

b) Jährliche, für 3 Jahre.

	Uebertrag	Thlr. 52
Herr Fried. Dickin	„	1
„ Hugo Ickrath	„	1
„ C. Wessel	„	1
„ Aug. Gysser	„	1
„ Dr. Ed. von Martens	„	5
	Uebertrag	Thlr. 61.

Fortsetzung in nächster Nummer.

Die Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft in Frankfurt wird sich mit einem namhaften, noch näher zu bestimmenden Beitrage betheiligen.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Pro 1869. Von den Herren Pease, Killias, Dunker.

Pro 1870. Von den Herren Lepsius, Friedel, Sandberger, Partz, Eyrich, Arnold, Hensche, Gysser, Schacko, Stern-John, E. von Martens, A. von Romani, Ressmann, Lehmann, Lappe, Killias, Franz Graf von Egger, Gustav Graf von Egger, Dunker, Kobelt, Heynemann, Schwab, Kraetzer, Speyer, Sievers, Graf Otting, Dufft, Pagenstecher, Möbius.

Briefkasten.

To correspondents. — Correspondance.

A. v. R. in Gröbming, fl. 5 östr. ergaben fl. 4. 48, somit dem Tauschverein, ausser dem Beitrag, noch 42 kr. überwiesen. — Dr. R. in Rosenbühl, fl. 5 östr. ergaben fl. 4. 45 kr., hiervon 40 kr. Rest pro 1869 und fl. 3. 30 pro 1870 getilgt; überschiessende 35 kr. dem Tauschverein überwiesen. — Gr. von E. in T. fl. 60 östr. ergaben fl. 57. 36 kr., hiervon fl. 7 für 2 Beiträge gekürzt und überschiessende fl. 50. 36 kr. mit Dank dem R. Fond überwiesen. —

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 3. März 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Zum Ankauf der Rossmässler'schen Sammlung.

Von einem Freunde in London erhielten wir über diese Angelegenheit einen Brief, aus dem wir uns nachfolgende Stelle mitzutheilen erlauben. „Ich habe mich gewundert, dass man einer Sammlung wie der Rossmässlers in Deutschland keinen höheren Werth beilegt. Die Cuming'sche Sammlung wurde vom britischen Museum für £ 6000 (Thlr. 40,000) angekauft, und wenn auch Cuming weit mehr marine und tropische Conchylien hatte, so leuchtet dagegen Rossmässler als Stern erster Grösse am deutschen Horizont. Bei uns in England würde man der Hinterlassenschaft eines solchen Mannes, die als nationales Eigenthum betrachtet werden muss, einen zehnfach höheren Werth beilegen, damit die Nation seinen Hinterbliebenen den schuldigen Dank darbringe, den sie dem Manne selbst nur im Geiste gezollt hat. Ich hoffe desshalb, dass aus den 1000 Thalern im Verlauf der drei Jahre mindestens 5000, wenn nicht 10,000 werden mögen, was aufzubringen nicht schwer fallen dürfte, wenn Ihr Aufruf von den vielen deutschen Verehrern unserer Wissenschaft unterstützt und die Sache bei den Deutschen Amerikas und anderer Welttheile angeregt wird. Hierbei" &c.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.

Von Ed. von Martens.

II. Mitteldeutsche Bergländer.

(Fortsetzung.)

5. Thüringen (Saale und Unstrut).

Lesser, Friedrich Carl, Pastor zu Nordhausen, Testaceotheologia. 1744. 8. S. 115 N. e. Ein Posthörnchen mit zusammengefügten un-

gleichförmigen Gewinden u. s. w. unter den Dornhecken auf dem Frauenberge unweit Sondershausen (Hel. obvoluta?) — S. 188 N. bbb. Kleine weisse Schraubenschnecken u. s. w. auf den Bergen bei Arnstadt, Rudolstadt, Waymar, Sachsenburg, (Buliminus detritus). — Ebenda ccc.) Eben solche Schraubenschnecken, so an solchen Orten gefunden werden. Sie sind auch weiss und glatt, haben aber die Länge herab braune Striche. (Lebhafter gezeichnete Exemplare derselben Art). — eee). Bräunliche Schrauben-Schnecken von glänzender und durchsichtiger Schaale, wie ein Gerstenkorn gross, findet man eben an dergleichen Orten. (Cionella lubrica? Pupa frumentum?). — fff). Ganz kleine Schrauben-Schneckchen, und kaum so gross, als ein Stecknadelkopf, habe ich im Sande an den Ufern der Unstrut, ohnweit Grossleben in Thüringen gefunden. (Von Schröter, Flussconchylien Seite 351 auf Hydrobia vitrea gedeutet). — ggg). Weisse, schmale Schrauben-Schnecken, wie ein dünner Feder-Kiel dick und eines halben Zolles lang. Sie sind der Länge herab sehr zart gestreift, als wenn sie mit den zärtesten Cameel-Haaren übersponnen wären. Man findet sie unter den Gebüschen in den Gärten (Clausilia?). — Seite 126 und folg. stehen die Erdschnecken, worunter in No. b). c.) i.) und l.) Hel. nemoralis oder hortensis, in e.) H. arbustorum, in o.) pomatia leicht zu erkennen sind, ferner Seite 104 die Posthörnchen, (Planorbis), aber ohne specielle Angaben über das einheimische Vorkommen. — Seite 888, 889. Vorkommen von Perlen in einzelnen Muscheln, Anodonten oder Unionen, bei Weimar, Jena und Nordhausen.

Hofmann, de concha sphaerica fluviatili alata ex badio et nigro colore variegata dissertatio, in Acta academiae electoralis Moguntinae scientiarum utilium, quae Erfordiae est, Band II. 1761. 8. S. 1. 15. (Limnaeus auricularius) bei Sangershausen (östlich von Eisleben nahe der Unstrut) gefunden, lebend beobachtet, namentlich auch die Eier. Schröter, Flussconchylien S. 43 u. 274.

Martini, im Berliner Magazin (siehe Mark) Bd. III. 1766. S. 139, 140. Taf. 5 Fig. 61. *(Bulimus tridens)* im Moose der Heldrungischen Haide in Thüringen.

Volcamer, *Joh. Georg*, Margaritae verae et perfectae in Germania inventae, in Miscell. cur. med. phys. Acad. nat. Jena 1761 pag. 329, 331. Anodonten mit kleinen Perlen aus dem Küchenteiche bei Weimar.

Schröter, *Joh. Sam.*, (erst Pastor zu Thangelstädt im Herzogthum Weimar, später Diaconus in Weimar, endlich Superintendent in Buttstedt). Verzeichniss der in der Gegend um Weimar, besonders Thangelstädt, befindlichen Erdschnecken. Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte u. s. w. Zweiter Band, drittes Stück, 1770 S. 229. 248. 8. In der ersten weitschweifigen Art des Verfassers, die Farben-Varietäten und Jugendzustände wie Arten behandelnd. In dem gleich zu erwähnenden besonderen Buch Schröters über die Erdconchylien findet sich S. 122 eine Tabelle, welche die Arten jener ersten Arbeit auf diese zweite reducirt, demnach sind es Helix pomatia, hortensis und nemoralis, in verschiedenen Farben- und Bänder-Variationen, fruticum, incarnata, hispida, candidula oder striata, lapicida, obvoluta, cellaria und nitida?, rotundata, Bulimus detritus, Clausilia laminata und Pupa frumentum.

—, Versuch einer systematischen Abhandlung über die Erdkonchylien, sonderlich derer, welche um Thangelstädt gefunden worden. Berlin 1771. 8. 240 S. 2 Kupfertafeln. In sehr weitschweifiger Weise, Farbenabänderungen und Alterszustände wie eigene Arten beschrei-

bend, werden unter 115 Nummern nur 19 Arten beschrieben und abgebildet, nämlich Buliminus detritus bei Berka gefunden, Succinea putris, Clausilia laminata und biplicata, Pupa frumentum und muscorum, Cionella lubrica, Helix pomatia, nemoralis und hortensis, incarnata, fruticum, strigella, hispida, striata, Müll. (oder candidula? von Gmelin media genannt) lapicida, obvoluta, rotundata und cellaria, alle noch ohne systematische Namen.

—, Geschichte der Flussconchylien. Halle 1779. 4. 434 S. mit 11 Kupfertafeln (Menke § 25). Bemerkenswerth No. 2. Taf. 1. Fig. 2. von Weimar und Fig. 3 aus der Saale. (Anodonta sp.) No. 4. Taf. 3. Fig. 1. (Anod. piscinalis) von Weimar. No. 6. Taf. 3. Fig. 2, 4 und 5. (Unio Batavus) Ilm und Saale No. 9. (Unio pictorum) Saale und bei Wandersleben. No. 26. Taf. 5. Fig. 1, 2. (Ancylus fluviatilis) Saale und Ilm, No. 30. Taf. 5. Fig. 3, 10. Neritina fluviatilis ausgebleicht Saale und No. 33 Taf. 9. Fig. 4. (ebendieselbe Art frisch); No. 38. Taf. 5. Fig. 12. Planorbis albus; No. 42. Taf. 5. Fig. 15. Pl. spirorbis; No. 45. Pl. corneus nur in einem Teich des Schlosses Belvedere bei Weimar; No. 82. Taf. 6. Fig. 7. Limnaeus pereger; No. 88. Physa hypnorum bei Bibra; No. 105. Taf. 7. Fig. 5. Helix instata Gmel. = Limnaeus sp.; No. 113. Taf. 7. Fig. 12 L. auricularius jung; No. 114. Taf. 7. Fig. 13. L. truncatulus; No. 115. Taf. 7. Fig. 14. eine Abart derselben Art? No. 117. Taf. 7. Fig. 16. Helix repanda Gm. = Limnaeus sp. (S. 334 Paludina vivipara fehlt bei Weimar). No. 143. Taf. 8. Fig. 6. Cionella acicula; No. 144. Taf. 8. Fig. 7. Hydrobia vitrea = Helix turgida Gmel. = Paludina nitida Menke von der Unstrut.

Derselbe theilte auch thüringische Conchylien an O. Fr. Müller in Kopenhagen mit, so dass dessen Angaben in der historia vermium Bd. II. 1774 über Vorkommnisse „in Saxonia" durchgängig auf Schröter zurückzuführen sind; so Müller's Helix obvoluta n., striata, n., minuta n. (Pupa edentula?) *detrita n.* (Buliminus), ventricosa n. (junger Bul. obscurus)?; Buccinum truncatulum n. (Limnaeus minutus) Flussconch. Taf. 7. Fig. 13; Bucc. acicula n. (Cionella), Flussconch. Taf. 8. Fig. 6; Nerita minuta n. Flussconch. Taf. 7. Fig. 14., wird von einigen für Succinea oblonga, von Deshayes für Paludina (Hydrobia) acuta erklärt, ist aber nach Schröter's Beschreibung der Fühler, Seite 288, ein Limnaeus. Dagegen sind bei den drei folgenden Irrthümer vorgekommen: Nerita trochus Müll. in Saxonia Weimariensi, Cl. Schröter misit, Müll. pag. 177, von Schröter selbst, Flussconch. Seite 356 nicht wieder erkannt, ist ohne Zweifel dessen No. 86 u. 87, Seite 282. Taf. 6. Fig. 10 und 12, Gmelin's Helix pervia, laevissima, Trochus flumineus und Tr. callosus, von Schröter über Bayreuth erhalten und nichts anderes als der fossile Planorbis multiformis var. trochiformis und turbiniformis (Valvata m. Zieten, Klein) von Steinheim in Württemberg, wie auch Mörch (catal. coll. Yoldi) richtig erkannt hat.*) Nerita fasciata (Paludina) Müll. p. 182, das von Schröter an Müller geschickte Exemplar stammt nicht aus Sachsen, sondern von Hamburg, Flussconch. Seite 369. Taf. 8. Fig. 1. Patella fluviatilis (Ancylus) Müll. p. 201, 202, von Schröter aus einem Zuflusse der Ilm an Müller geschickt, aber nicht wieder erkannt, indem er den ächten fluviatilis für Linné's lacustris hält; seine Beschreibung, Flussconch. No. 28. Seite 205 lässt sich umgekehrt auf lacustris deuten, seine Abbildung Taf. 5. Fig. 4. stellt aber gar keinen Ancylus dar, sondern wahrscheinlich eine Cypris.

—, Einleitung in die Conchylienkenntniss nach Linné. Halle. Band II. 1784. 8. S. 129. Helix No. 59 (bidens) bei Kahla und Rudolstadt,

*) Ebendahin gehört auch No. 119. Taf. 7. Fig. 18. Helix minima Gmel = Pl. m. var. rotundatus Hilgendorf, und No. 56. Taf. 5. Fig. 30. Helix annulata Gmel. = Pl. m. var. tenuis Hilgend., alle wie es scheint aus demselben „Muschelsand". Vgl. Hilgendorf in den Monatsberichten der Berliner Akademie 1866. S. 474—504.

S. 194. Hel. No. 62. (personata) bei Rudolstadt. (Das „Schwarzburg-Rudolstädtische" wird auch in den „Flussconchylien" als Fundort für vier gemeine Arten angegeben: Planorbis carinatus, marginatus, Limnaeus auricularius und stagnalis; aus Kahla erhielt Schröter Conchylien durch Herrn Hofrath *Gunther* daselbst).

Klett, Gust. Theod., Verzeichniss von in- und ausländischen Land- und Süsswasser-Conchylien. 1827. 8. (Menke § 92). Helix thymorum β atrata bei Bennstädt (striata Müll?), Pupa variabilis (frumentum) in Thüringen bei Scheiplitz zwischen Laucha und Freiburg an der Unstrut.

Schlüter, Fr., Kurzgefasstes systematisches Verzeichniss meiner Conchyliensammlung nebst Andeutung aller bis jetzt von mir bei Halle gefundenen Land- und Flussconchilien. Halle 1838. kl. 8. 40 Seiten. Die darin von Halle angegebenen Arten sind folgende: Ancylus lacustris, fluviatilis. Helix pomatia, arbustorum, Tachea nemoralis mit var. nemorum Ziegl, letztere selten, hortensis gemein, Perforatella *bidentata* (Gmel.) Trigonostoma obvoluta, sehr selten, Chilostoma pulchella mit var. costata, Chilotrema lapicida, Gonodiscus rotundatus, Zonites cellaria, nitidula lucida, Cernuella fruticum mit subvar. fasciata, incarnata, revelata Mich. (??), fulva, Teba hispida, striata Dr. (ohne Zweifel striata Müll. costulata Zgl., Rossm., welche ich auch bei Bennstädt unweit Halle gesammelt habe, M.). Bulimus obscurus, radiatus einmal gefunden. Achatinella (Cionella) unilamellata Mich. (??), lubricoides (?), lubrica. Clausilia bidens mit subvar. detrita, plicatula selten, var. rugicollis Ziegl. (?) selten, dubia var. crassula Ziegl. selten, minima Pf. (parvula) selten. Torquilla tridens selten, frumentum, novemplicata m. (vermuthlich avena). Pupa *doliolum* selten, muscorum häufig, minutissima selten. Vertigo similis Fer. (pygmaea?), septemdentata selten. Acme lineata einmal. Carychium minimum, Planorbis corneus, marginatus, carinatus, vortex, leucostoma, spirorbis, *septemgyratus* sehr selten, contortus, imbricatus. Physa fontinalis, hypnorum. Limnaeus stagnalis, palustris mit var. argyrostomus und fuscus, subvar. corvus Gm. und variegatus Ziegl., balthicus, vulgaris, ovatus, auricularius. Truncatella laevigata subvar. minor bei Halle einmal (gewiss nicht). Valvata piscinalis mit *var. micromphala*, Planella cristata. Paludina vivipara gemein, achatina gemein, ciclostoma m. selten (unbekannt), impura mit subvar. elongata und globosa, exilis (vielleicht Hydrobia ventrosa aus dem Mansfelder Salzsee). Neritina fluviatilis. Tichogonia Chemnitzii, Saale bei Halle, sehr selten. Anodonta cellensis var. glauca m. Gotthardsteich bei Merseburg. A. cygnea var. straminea m. Teiche bei Halle, var. inflata m. Ebenda. A. piscinalis Nilss. Saale bei Halle, var. ponderosa Pf. Gotthardsteich bei Merseburg. A. rostrata Kok. var. Confervigera m. Mansfelder Salzsee. Mysca (Unio) batava Lam. Saale bei Halle, tumida Retz. Saale bei Halle, var. crassissima m. Gotthardsteich bei Merseburg (abgebildet in Rossm. Fig. 202). M. pictorum Turt. = rostrata Pf. Saale bei Halle, var. Gotthardensis Merseburg, var. cuneata m. Halle, sehr selten. Cyclas rivicola u. cornea. Pisidium obliquum, obtusale u. fontinale.

Anton, Ed., Verzeichniss der Conchylien seiner Sammlung. Halle 1839. gr. 8.
Seite 15. Unio pictorum Lam., Rossm. Merseburger Teich. U. tumidus Saale. Seite 16. Anodonta piscinalis Saale, An. Cellensis Merseburger Teich. — Im Gotthardsteich bei Merseburg An. piscinalis in Menge, durchaus aber keine cygnea.

Schmidt, Ad., Ueber den Artunterschied der Helix nemoralis und hortensis. Zeitschr. f. Mal. VI. 1849. S. 49-53.

Schmidt, Ad., über eine neue bei Aschersleben vorkommende Pupa, *P. ascaniensis.* Ebenda S. 140-144.

—, Bemerkungen über Pupa bigranata (auch bei Aschersleben von ihm gefunden) und ascaniensis. Ebenda VII. 1850. S. 103-105.

—, Malakologische Mittheilungen. 7. Pisidium supinum m. (Naumburg) Ebenda S. 119.

—, 9. *Helix margaritacea* n. sp. (Aschersleben) Ebenda VIII. 1851. P. 183.

—, Malakologische Mittheilungen, in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. VIII. 1851. Bythynia similis = Troscheli Paasch (Leachi Shepp.) Merseburg, Aschersleben, Halberstadt. Paludinella (Hydrobia) acuta Salzsee bei Eisleben, und Naumburg. Pisidium supinum Halle in Henslowianum übergehend, Naumburg und Halberstadt.

—, die Mollusken des Harzes und seiner näheren Umgebungen, Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes für 1851. 4. Seite 5. 9. Helix *margaritacea* n. Aschersleben. H. costulata Ziegl. = *striata* Müll. Dasdesheim, Ballenstädt, Halberstadt, Aschersleben, Frechleben, Eisleben; bidens Aschersleben, Halberstadt. Bulimus detritus Aschersleben; tridens Aschersleben, Ballenstadt, Aspenstedt; Pupa frumentum Aschersleben, Rothenburg; *doliolum* Aschersleben. Clausilia plicata Aschersleben, biplicata. Limnaeus fuscus Eisleber See, Aschersleben. Planorbis corneus, var. minor = Transsylvanicus Stenz Aschersleben. Valvata contorta (piscinalis elatior) Eisleber See. Bithynia similis = Troscheli Aschersleben, Halberstadt, selten, Ancylus lacustris Aschersleben, Osterode. Unio pictorum var. dem Requienii ähnlich und tumidus var. dem batavus ähnlich, Halberstadt in einem Seitenarm der Holzemme. U. Batavus Eine bei Aschersleben, Selke bei Ermsleben; crassus Bode bei Wegeleben, Cyclas rivicola Halberstadt. Pisidium supinum und Henslowianum Halberstadt.

—, in Giebel's Zeitschrift 1856, Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands: Zonites nitens Aschersleben; Helix ruderata bei Aschersleben ausschliesslich im faulenden Holz hohler feuchtstehender Weiden (ebenso um Stuttgart M.) H. pulchella var. fein gestreift, Köthen. H. rubiginosa Ziegl. Merseburg, Aschersleben. H. striata Müll. Halberstadt, Eisleben, Naumburg. Bulimus detritus Freiburg an der Unstrut und Aschersleben am Wolfsberg, B. lubricus (Cionella) auffallend gross bei Merseburg. B. *tridens* Aschersleben an einem Chausseegraben. Pupa (Vertigo) Shuttleworthiana Charp. im Sediment der Wipper bei Aschersleben. *Balea perversa* = *fragilis* Aschersleben an altem Gemäuer. Clausilia *filograna* Ziegl. Langenstein bei Halberstadt. Cl. *plicata* Aschersleben. Planorbis corneus Merseburg sehr gross; Pl. septemgyratus Ziegl.?, wohl nur Varietät von leucostomus, Naumburg und Aschersleben. *Cyclostoma elegans* Naumburg ein verwittertes Gehäuse (?) Bithynia *Troscheli* (Leachi) Gotthardsteich bei Merseburg und Freiburg an der Unstrut. Valvata contorta Eisleben; Pisidium fontinale var. Aschersleben und Naumburg. Unio tumidus, ovale Varietät, Halberstadt, U. batavus = fusculus Ziegl. in der Eine oberhalb Aschersleben. U. crassus, Elbe bei Magdeburg. Anodonta complanata Ziegl. Elbe, Saale, Unstrut. Dreissena polymorpha Halle 1832, Magdeburg.

Rossmässler, E. A., Bemerkungen über die europäischen Najaden. Zeitschr. f. Mal. X. 1853 S. 14. 15. Anodonta cellensis und piscinalis in verschiednen Formen um Anhalt.

—, in seinem Nachlass befindet sich ein handschriftliches Verzeichniss der zu Neudietendorf (unweit Erfurt) gesammelten Conchylien mit specieller Angabe der geognostischen Formationen, auf denen sie gefunden werden.

Peters, Wilh., Prof. in Berlin, sammelte bei Elgersburg, Herzogth. Gotha: Hel. personata, obvoluta, lapicida, Clausilia laminata, Pupa avena. (Berl. Museum.)

Museum der Universität Jena, daselbst befinden sich aus den Anschwemmungen der Saale folgende Arten: Vitrina pellucida, Hyal. cellaria, nitidula, nitens, crystallina, fulva, Hel. rotundata, obvoluta, pulchella, hispida, fruticum, lapicida, arbustorum, nemoralis, pomatia, striata Müll. und candidula, Buliminus radiatus (diesen sah ich zahlreich an den Muschelkalkfelsen um Jena. M.), Cionella lubrica, acicula, Clausilia laminata, nigricans, parvula, Pupa frumentum, muscorum, Vertigo septemdentata, pygmaea und Venetzii, Succinea amphibia und oblonga; Carychium minimum; Planorbis carinatus, spirorbis und contortus. Limnaeus truncatulus, Valvata cristata, Bithynia tentaculata und *Leachii.*

Dufft im Nachrichtsblatt der mal. Gesellsch. No. 5. 1869 p. 49, Helix *foetens* ausgestorben auf dem Schlossberg von Rudolstadt.

Hr. *Lepsius*, Justizrath in Naumburg, hat die Conchylien der Umgegend von Naumburg 1869 gesammelt; unter den mir zugesandten sind folgende bemerkenswerth: Hyalina nitens, crystallina. Helix ruderata und sericea schön, striata und candidula, Clausilia ventricosa, biplicata, dubia und *parvula.* Planorbis septemgyratus, Bithynia Leachii, Unio Batavus und pictorum. Pisidium Casertanum.

Mansfelder Salzsee (zwischen Halle und Eisleben).

Lesser, Testaceotheologia 1744. 8. S. 135. Kleine Schneckchen c) am Sande des Ufers der Seeburg'schen Salzsee bei See. Reblingen (Neritina fluv.)

Rossmässler, Iconogr. II. Heft II. 1835, S 17. Neritina fluviatilis var. minor = halophila Klett, in den Salzseen Mansfelds.

Schmidt, Ad., Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands, Giebels Zeitschr. 1856: Limnaeus fuscus und Hydrobia acuta (ventrosa), Anodonta anatina var. rostrata.

Martens, Ed. von, Troschels Archiv f. Naturgesch. XXIV. 1858 S. 176. Hydrobia ventrosa. Taf. 5. Fig. 7. 8. (Ich neige mich jetzt mehr dahin, diese Schnecke des Mansfelder Salzsees der H. vitrea Drp. zu nähern, als der ächten marinen ventrosa Mont. In demselben See Limnaeus stagnalis var. fragilis, L. ovatus, Bithynia tentaculata, Valvata piscinalis, Neritina fluviatilis, Anodonta sp. Ebenda S. 202.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Fauna von Darmstadt.

Von Hugo Ickrath.

Im Nachsommer 1869 hatte ich Gelegenheit, einige Wochen lang in der Umgebung von Darmstadt Conchylien zu sammeln. Im Verein mit Herrn Ingenieur Becker habe ich folgende Mollusken daselbst gefunden:

Vitrina pellucida Müll. Exercierplatz.

Hyalina cellaria Müll. Auf allen Ruinen am Anfang der Bergstrasse; besonders schöne, grosse Exemplare auf dem Frankenstein.

H. nitidula Drp. Steinbrüche bei Darmstadt.

H. nitens Mich. Auf dem Frankenstein; es ist die kleinere Form, entsprechend der Rossmässlerschen Fig. 525.

H. nitida Müll. (lucida Drp). Spärlich an den Ufern der Rutzebach unfern des Kranichsteiner Jagdschlosses, sonst nirgends; das seltene Vorkommen ist um so auffallender, da sie sich in der Mainebene in grosser Menge findet.

H. fulva Drp. Ein Exemplar im Moos des Bessunger Teiches.

Helix rotundata Müll. Von den Steinbrüchen bei Darmstadt an längs der ganzen Bergstrasse häufig.

H. obvoluta Müll. Frankenstein und Auerbacher Schloss.

H. fruticum Müll. Die einfarbig grünlich-weisse Form an Achens Mühle; wir fanden daselbst auch zwei, leider noch unausgewachsene, gebänderte Exemplare; die dunkelrothbraune Form am Steinbrücker Teich.

H. strigella Drp. Auerbacher Schlossberg, nicht häufig.

H. depilata Pfr. Steinbrücker Teich.

H. hispida L. Steinbrüche bei Darmstadt.

H. incarnata Müll. Auerbacher Schlossberg, variirt im grossen Durchmesser von 14—11 Mm.

H. ericetorum Müll. Am Auerbacher Schlossberg Exemplare von 20 Mm. im grossen und 15 Mm. im kleinen Durchmesser. Kleinere Formen im Mühlthal und am Bahndamm zwischen Arheilgen und Darmstadt.

H. candidula Stud. Auerbachar Schlossberg. Eine grössere Form mit bedeutend höherem Gewinde an dem grossen Kugelfang auf dem Darmstädter Exercierplatz.

H. lapicida L. Längs der ganzen Bergstrasse häufig.

H. arbustorum L. Im Herrngarten und auf der grossen Woogs-Wiese.

H. nemoralis L. Häufig in der ganzen Umgegend; die einfarbigen, ungebänderten Exemplare herrschen entschieden vor.

H. hortensis Müll. Eben so häufig, doch fanden wir keine bänderlosen Exemplare.

H. pomatia Drp. Eine schöne, grosse Form bei Auerbach, eine kleinere, weniger hochgewundene in der nächsten Umgebung von Darmstadt und am Bessunger Teich.

Cionella lubrica Müll. Exercierplatz, Steinbrüche.

Buliminus obscurus Müll. Auf dem Frankenstein, häufig, die ausgewachsenen unter Steinen, die jungen auf Pflanzen, 2—3′ über dem Boden.

B. detritus Brug. Am Mathildentempel und im Mühlthal sehr häufig, meist kalkweiss.

B. tridens Müll. Zwischen dem Mathildentempel und der Papiermühle. Sehr grosse Exemplare einzeln auf dem Exercierplatz.

Clausilia laminata Mont. Auerbacher Schlossberg.

Cl. plicatula Drp. Frankenstein.

Cl. biplicata Pfr.
Cl. dubia Drp.
Cl. nigricans Pult.
} Auerbacher Schloss und Steinbrüche bei Darmstadt.

Cl. parvula Stud. Auf dem Frankenstein sehr häufig.

Pupa frumentum Drp. Häufig zwischen dem Mathildentempel und der Papiermühle.

P. muscorum L. Am grossen Kugelfang auf dem Exercierplatz.

P. ventrosa Heyn. Im Bessunger Teich an Schilfblättern sitzend, durchschnittlich 2—3′ über dem Boden, in Menge, aber nur Abends zu finden; Morgens und Mittags suchten wir sie vergeblich. Es ist dieser Fundort um so interessanter, als dieses zierliche Schneckchen am Originalfundort Heynemanns nicht mehr zu finden ist.

Succinea putris L. Nicht selten; am Auerbacher Fürstenlager eine schlanke, lebhaft gelb gefärbte Form.

S. Pfeifferi Rossm. Im Bessunger Teich und an der Rutzebach.

Limnaea stagnalis L. Juden-, Amosen- und Kranichsteiner Teich und im grossen Woog; in der ganzen Rheinebene häufig.

L. ovata Drp. Mühlthal bei Eberstadt.

L. auricularia Drp. Juden- und Amosenteich, im letzteren eine besonders schöne, grosse Form, fast die Figur Hartmanns, Gasteropod. Taf. 16. deckend; häufig sind auch dort Exemplare, die den Mundsaum sehr stark nach innen umlegen.

L. peregra Drp. In der Rutzebach.

L. minuta Drp. Bessunger Teich und Mühlthal.

L. palustris Drp. Amosenteich.

var. fusca C. Pf. Bessunger Teich.

Planorbis corneus Drp. Amosenteich, grosser Woog; im Bessunger Teich nur noch sehr selten lebend.

Pl. vortex Müll. In der Rutzebach.

Paludina vivipara L. Judenteich; früher sehr häufig im Bessunger Teich, wo man aber jetzt keine lebenden Exemplare findet.

Bithynia tentaculata L. Im Altrhein bei Stockstadt.

Cyclostoma elegans Drp. An feuchten dumpfigen Stellen am Waldrande längs der ganzen Bergstrasse, vom Auerbacher Schlossberg anfangend, sehr häufig.

Ancylus fluviatilis Müll. In der Rutzebach.

Cyclas cornea Drp. Bessunger Teich.

C. calyculata Drp. Amosenteich.

Pisidium obliquum C. Pfr. Selten in der Rutzebach.

Unio Batavus Lam.
U. tumidus Retz. } Im Altrhein bei Stockstadt.
U. pictorum L.

Anodonta cellensis Schröt. In den alten Lehmgruben der Ziegelhütten am Karlshof. Besonders grosse und sehr bauchige Exemplare im Altrhein bei Stockstadt.

Es ist diese Fauna freilich noch sehr lückenhaft, da ich einestheils nur in einem Theil des Bezirkes sammeln und z. B. der Ebene zwischen Darmstadt und dem Rhein, dem sogenannten Ried, keine Aufmerksamkeit widmen konnte, anderntheils mir bei der Kürze meines Aufenthaltes viele, besonders kleinere Arten entgangen sein mögen. Da aber über die Gegend von Darmstadt noch so gut wie keine Angaben veröffentlicht sind, habe ich mich doch zur Bekanntmachung entschlossen und hoffe die Lücken im nächsten Jahre ausfüllen zu können.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass der öfters erwähnte Bessunger Teich, früher eine der reichsten Fundstellen, mit Nächstem aus der Reihe der Fundorte verschwinden wird; er ist bereits fast ganz ausgetrocknet und lebende Mollusken findet man nur noch in dem an wenigen Stellen zurückgebliebenen Wasser oder auch im Schlamm unter der ca. 2′ dicken Moosdecke, die jetzt den grössten Theil des ehemaligen Teiches überzieht.

Hoffentlich zum letzten Mal Rhytida inaequalis.

Durch die verschiedenen in diesem Blatt publicirten Bemerkungen über die Rhytida inaequalis und die Controverse

über ihren Fundort, die auch in No. 2 dieses Jahrganges abermals einen Beitrag erhalten hat, wird die ursprüngliche Frage, um derentwillen ich die bekannte kleine Notiz veröffentlichte, gänzlich in den Hintergrund gedrängt. Es mag zwar ganz interessant sein, den Fundort dieser Schnecke genau festzustellen; aber es ist dies doch sicherlich nicht wichtig genug, um zu vergessen, dass ich sie nicht als australische Schnecke in Anspruch nehmen wollte, sondern dass sie mir ausschliesslich wegen ihrer verwandtschaftlichen Beziehungen zu den *Testacelliden* von Interesse gewesen war. Es wäre sicherlich ein dankenswertheres Beginnen gewesen, wenn uns Herr Crosse, neben der Aufklärung über den Wohnort, zugleich über jene Schnecken berichtet hätte, die wegen der Aehnlichkeit ihrer Schalen mit jener der Rh. inaequalis mit einiger Wahrscheinlichkeit als Testacelliden anzusehen sein würden; da wir dann mit einem Male mehr über die geographische Verbreitung der Gruppe Rhytida erfahren hätten, als durch noch so weit ausgesponnene Erörterungen über den vermutheten oder wahrscheinlichen Aufenthalt der einen Art.

C. Semper.

Bericht über Versuche, verschiedene Species von Pulmonaten in der Umgebung Geras einzubürgern.

Unter diesem Titel hat Herr Prof. Dr. Liebe in Gera in dem Jahresbericht der Gesellschaft nat. Fr. zu Gera einen Aufsatz veröffentlicht, aus dem wir unseren Lesern einiges mittheilen zu müssen glauben.

Der Herr Verfasser betont zunächst die Eigenthümlichkeiten der Geraer Fauna, welcher Hel. arbustorum und nemoralis, Bul. tridens und detritus, Pupa frumentum und avena, Planorbis carinatus etc. ganz fehlen, während Zonites glaber, Helix fruticum und ericetorum, Bul. obsurus nur ganz local vorkommen. Er findet die Hauptgründe, welche die Zusammensetzung einer Fauna bedingen, in Folgendem: 1. in der verhältnissmässigen Anzahl der Feinde; 2. der Art und Menge der Nahrung; 3. den localen metereologischen Verhältnissen; 4. in der Bodenbeschaffenheit; 5. in dem Bodenbestand, welcher entweder der ursprünglichen Verbreitung hemmend entgegengetreten

ist oder bei später eintretendem Wechsel den Thieren die Bedingungen für das Leben entzogen hat.

Bezüglich der Feinde beobachtete L., dass die Warmbluter, etwa Dachs und Igel ausgenommen, fast nur den Nacktschnecken nachstellen, und dass auch andre Feinde (Drilus flavescens, Helminthen etc.) keinen grossen Einfluss haben. — Auch die Art der Nahrung hat wenig Einfluss. — Lange Trockenheit kann einzelne Arten zwar selten machen, aber nicht leicht ganz ausrotten; L. fand nach den trocknen Sommern 1866 und 67 an den lange trocken gebliebenen Stellen doch wieder die früher dort vorkommenden Arten, wenn auch seltener. — Wichtiger ist die Bodenbeschaffenheit, besonders die Verbreitung des Kalkes in löslicher Form. So findet sich z. B. Hel. candidula an der Ruine Berneck, aber nur so weit als die Brocken Mörtel umherliegen. (Ein Seitenstück hierzu kann ich anführen. Bei der chemischen Fabrik Griesheim am Main findet sich mitten im Sande auf einem Luzernerkleeacker Hel. ericetorum in Masse. Dieselbe wird alljährlich durch den Main in Menge lebend angeschwemmt, konnte sich aber nirgends als auf diesem, seit mehreren Jahren sehr stark mit Kalk gedüngten Acker entwickeln; sie überschreitet aber auch die Gränzen desselben nicht). — Einen Haupteinfluss schreibt aber L. der Umwandlung des Bodenbestandes, insbesondere des Anpflanzens von Nadelholz anstatt des Laubwaldes zu, und das jedenfalls mit Recht.

Doch findet Verfasser in allen diesen Verhältnissen keine genügende Erklärung für das Fehlen oder Vorhandensein vieler Arten und er hat desshalb Versuche mit Anpflanzungen gemacht. Er hat folgende Arten angesiedelt (bei den *cursiv* gedruckten ist ein Erfolg angegeben): Helix holoserica, arbustorum, *fruticum*, candidula, *nemoralis, ericetorum*, Bul. radiatus, Pupa frumentum, avena, *Clausilia parvula*.

Schliesslich betont der Herr Verfasser noch, — und wir glauben diess unsern Lesern besonders ans Herz legen zu müssen — dass es unbedingt nothwendig ist, von solchen Versuchen Bericht niederzulegen, damit keiner in Vergessenheit geräth. Wäre diess früher geschehen, so würden wir uns wohl mit manchem räthselhaften Vorkommen weniger abzumühen haben. So kommen z. B. bei Marburg

mitten im Buntsandstein ganz isolirt Hel. fruticum und arbustorum, Planorbis carinatus und dergl. vor; sie sind jedenfalls angepflanzt, aber wann und von wem? Aehnliche Fälle kann jeder Sammler anführen, und gerade diese sind es, die eine Geographie der Molluskenverbreitung so sehr erschweren. Möge desshalb Niemand, der solche Versuche anstellt, versäumen, dieselben in unserem Nachrichtsblatte niederzulegen.

K.

Notiz über Helix pilosa Alt.

Mit Bezugnahme auf die Mittheilung der Herren Clessin und v. Martens in der letzten Nummer sehe ich mich veranlasst, zu constatiren, dass Helix pilosa noch weiter donauaufwärts, bei Günzburg, ganz häufig ist. Ich fand dieselbe am 17. September 1869 in grosser Menge, meistens jedoch unausgewachsene Stücke, in Begleitung von Helix depilata C. Pfeiff. auf Gebüsch und Brennnesseln längs dem Donauufer zwischen Günzburg und Schloss Reisensburg. Worms ist übrigens nicht der am Weitesten rheinabwärts gelegene Fundort, denn ich habe die Schnecke schon 1855 von Hrn. Conservator Römer in Wiesbaden erhalten, welcher sie bei Mombach gegenüber Biebrich entdeckt hatte. Auf dem rechten Rheinufer ist sie mir bei vielen s. Z. von Wiesbaden aus gemachten Excursionen jedoch nie zu Gesicht gekommen, während ich Helix costulata Ziegl., die sonst auch in dieser Gegend nur von Mombach bekannt war, auf Sandfeldern mit häufiger Salsola vereinzelt auch auf dem rechten Ufer bei Castel fand.

Würzburg, 19. Februar 1870. F. Sandberger.

Das fossile Vorkommen von Melanopsis Dufourei Fer. in Toskana.

Von F. L. Appelius.

Das recente Vorkommen dieser Species in Toskana, an drei einander nahe liegenden Localitäten, ist schon eine bekannte Thatsache. *)

---

*) Diese 3 Localitäten sind: Caldana di Ravi, Caldana di Campiglia und Lago dell' Accesa.

Obgleich s. Z. über dieselbe einige geringfügige Zweifel erhoben wurden, so ist es doch heutzutage wohl für Jedermann, der sich mit unserer Süsswasser-Fauna abgegeben, ein durch mehrere unserer Sammler festgestelltes Factum.

Ich theilte schon im Jahre 1860 diesen Fund Herrn Prof. Alb. Mousson in Zürich (dem ich auch Exemplare überliess) mit; ich kann jedoch nicht genau bestimmen, wer der erste Entdecker dieser Species im Toskanischen ist.

Meine Exemplare verdankte ich meinem guten Freunde, Herrn V. Uzielli dahier, ein damals eifriger Sammler, dessen Sammel-Eifer leider in jüngster Zeit durch seine vielen Geschäfte etwas gedämpft wurde.

Auch Herr V. Pecchioli theilte mir vor einer Reihe von Jahren Exemplare aus dem Lago dell' Accesa mit.

Dieses Vorkommen wurde in jüngerer Zeit durch Herrn Prof. A. Issel (damals noch Student in Pisa) und später auch durch den im Jahre 1868 im „Bolletino malacologico Italiano" veröffentlichten Catalog der Binnen-Conchylien Toskana's des Herrn Dr. C. Gentiluomo, einem weiteren Kreise bekannt gemacht.

Es dürfte desshalb vielleicht die Leser dieser Zeitschrift interessiren, zu hören, dass sich diese Art auch fossil an einer der genannten Localitäten findet.

Ich besitze durch die Güte des obenerwähnten Herrn Uzielli ein Stück quaternären Kalkstoffs, der eine Anzahl dieser *Melanopsis* einschliesst, ein Beleg dafür, dass die Art wirklich am genannten Orte (Caldana bei Campiglia) einheimisch war und ist, und dass also an eine künstliche Importation nicht zu denken sei.

Dasselbe Stück enthält auch ein Exemplar einer *Bythinia*, welche wahrscheinlich *B. similis* Drap. ist, die ich jedoch nicht mit Sicherheit als solche zu bestimmen wage, denn ein Theil derselben und zwar ein wichtiger, nämlich die Mündung, ist in dem Gestein festgewachsen.

Es wäre jetzt interessant zu erfahren, ob diese *Bythinia*-Art sich auch noch in den *Melanopsis*-reichen Gewässern fortgepflanzt hat oder ob dieselbe nun dort ausgestorben ist.

Ich hoffe es werde sich mir die Gelegenheit bieten, dies zu erörtern und sollen dann die Leser dieses Blattes es sofort erfahren.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Verzeichniss neuer Mitglieder.

Nouveaux membres. — New membres.

161. Paris: Herr Dr. P. Fischer.
162. Wiesbaden: „ Römer, Conservator am Museum.

Wohnungsveränderung.

Herr M. Becker wohnt jetzt in Bouxwiller, bei Strassburg.
„ Dr. Sievers „ „ Tiflis.
„ C. Trapp „ „ Obermühle, bei Bieber.

Berichtigung.

Unser verehrliches Mitglied in Dinkelscherben heisst nicht Classin, sondern Clessin.

Zur Nachricht.

Mehrfach sind Klagen eingelaufen, dass einzelne Nummern des Nachrichtsblattes nicht angekommen sind. Wir bitten unsere Mitglieder, jedesmal, wenn eine Nummer bis zum fünfzehnten des betreffenden Monats nicht eingetroffen sein sollte, bei dem betreffenden Postamte Beschwerde zu erheben, da Seitens der Redaction immer sämmtliche Exemplare richtig zur Post besorgt werden.

Für die Bibliothek eingegangen:

54. *Liebe,* Prof. Dr. K. Th. und Zimmer, Dr. L., Verzeichniss der bis jetzt im Fürstenthum Reuss j. L. beobachteten Land- und Süsswasserschnecken. Von Herrn Prof. Liebe.
55. *Meyer* und *Möbius,* Fauna der Kieler Bucht. Bd. I. Die Hinterkiemer. Mit 26 Tafeln. Von Herrn Prof. Möbius.
56. *Journal de Conchyliologie* 1870. No. 1.

57. *Dunker* und *Zelebor,* Bericht über die von der Novara-Expedition mitgebrachten Mollusken.
58. *Hartmann,* Erd- und Süsswasser-Gasteropoden. Bis S. 148 mit 48 Tafeln.
59. *Boston Society of natural History,* Annual 1868—1869.
60. „ „ „ „ „ Reports 1868.
61. „ „ „ „ „ Proceedings XII. 1—17.
62. „ „ „ „ „ Occasional Papers No. 1. (Harris, Entom. Corr.)

Literatur-Bericht.

Annales de Malacologie, sous la Direction de Mr. le Dr. Georges Servain. Bis jetzt nur die Ankündigung vorliegend, beginnt mit dem 1. April 1870.

Annales de la Société malacologique de Belgique. Tome III.

Lallemant, Malacologie des environs d'Alger.
Colbeau, Liste générale des Mollusques vivants de la Belgique. 3. T.
Lantzwert, Liste de Zoophytes etc. du Littoral belge.
Roffiaen, Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis en Suisse. 1. T.

— Tome IV. (non encore terminé).

Miller, Notice sur l'Acincta mystacina.
Brusina, Monographie des Campylaea de la Dalmatie et de la Croatie.
Mörch, Catalogue des Mollusques du Spitzberg.

Kreglinger, Carl, Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnenmollusken. Wiesbaden gr. 8. (Wir werden auf diese sehr wichtige Arbeit, welche die gesammte Synonymie und alle Fundortsangaben enthält, demnächst ausführlich zurückkommen).

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

A. D. Brown in Princeton, New-Jersey, wünscht die deckellosen Landschnecken, welche in seinem Catalog noch nicht verzeichnet sind, gegen westindische Landschnecken einzutauschen. Sein Catalog ist durch den Tauschverein zu beziehen.

Ueber die Veräusserung mehrerer naturhistorischer Sammlungen:

1.	Vögel,	1300	Species in	1500	Stück	
2.	Vierfüsser,	60	„ „	100	„	
3.	Vogeleier,	360	„ „	600	„	
4.	Lepidopteren,	1000	„ „	2500	„	nebst Literatur
5.	Coleopteren,	7000	„ „	10,000	„	„ „
6.	*Conchylien*,	*500*	*Genera in*	*3000*	*genau bestimmten Species*	

ertheilt nähere Auskunft

Mistek, Mähren. Ad. Schwab, Apotheker.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

a) Einmalige.

Uebertrag .	Thlr.	161.	17½.
Herr C. Kreglinger	„	5.	—.
„ Dr. Klotz	„	3.	—.
„ D. Wetterhahn in Frankfurt a. M.	„	2.	—.
Uebertrag .	„	171.	17½.

b. Jährliche, für 3 Jahre.

Uebertrag .	Thlr.	61.	—.
Herr C. Trapp	„	2.	—.
„ Höberth von Schwarzthal . .	„	1.	—.
„ L. von Heyden, ferner . . .	„	1.	12½.
„ H. C. Weinkauff	„	1.	—.
Humboldt-Verein in Ebersbach, durch Herrn Aug. Weise	„	2.	—.
Uebertrag .	Thlr.	68.	12½.

Fortsetzung in nächster Nummer.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Von den Herren Trapp, Sporleder, Walser, Höberth von Schwarzthal, Löbbecke, Kreglinger, Weise, Weinkauff, Klotz, v. Heyden, Lüders.

Briefkasten.

To correspondents. — Correspondance.

A. Schw. in Mistek. fl. 5 österr. W. ergaben fl. 4. 47 kr., hiervon 36 kr. Rest 1869, fl. 3. 30 kr. pro 1870 und 41 kr. à conto 1871 vorgemerkt

---

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 4. April 1870.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.
Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.
Von Ed. von Martens.

II. Mitteldeutsche Bergländer.
(Fortsetzung.)

6. Königreich Sachsen mit den Reussischen Fürstenthümern.

a) Perlenmuscheln im Voigtland.

Rolfincius, *Guern.*, Dissertatio chimica tertia, de Margaritis. Jena 1660. 4. cap. II. p. 4, (Menke § 86.) Perlenmuscheln in der Elster bei Oelsnitz.

Mylius, *Gttl. Fr.*, Memorabilium Saxoniae subterraneae etc. Leipzig 1709—18. 4. (Menke § 87.) Derselbe Fundort.

Kramer, *J. G. H.*, in: Commercium literar. Noricum 1735. S. 134. (Menke § 88). Ebenso.

Kundmann, Rariora naturae et artis. Breslau 1737. Fol. Auszug davon bei Lesser, Testaceotheologia. S. 888.

Titius, Wittenbergisches Wochenblatt, Jahr 1768. S. 169. (Schröter Flussconchylien. p. 172).

Entwurf der Kgl. Naturalienkammer in Dresden. S. 76. (Schröter l. c.).

Schröter, Geschichte der Flussconchylien 1779. S. 172, 173. Taf. 4. Fig. 1. eine Perlenmuschel aus der Elster.

Jahn, *J. G.*, Die Perlenfischerei im Voigtlande. 1854. Auszug daraus bei Möbius, die echten Perlen. (Abhandl. aus d. Gebiet der Naturwissensch. v. d. naturwiss. Verein in Hamburg. 1858. 4. S. 43—45.)

b) Andere Mollusken.

Schulze, *(Chr. Friedr.?)*, Einige zu der Naturhistorie der Dresdner Gegend gehörige Nachrichten, in Titius, Neue gesellschaftliche Erzählungen, Band I. 1758. S. 264—266. (Menke § 89). In einem Garten unweit der Fasanerie im königl. Lustgarten Patellae (Ancylus), eine Chama (Cyclas), Buccinum (Limnaeus) und *Tellina cultriformis* (nach Menke ein Unio, bei Schröter Flussc. p. 196 und Mörch Mal. Blätt. XII. 1865. p. 116. unerklärt).

Schulze, (Chr. Friedr.?), Nachricht von dem ohnweit Dresden befindlichen Zschonengrunde und von den darin vorhandenen Seltenheiten der Natur, in: Neues Hamburgisches Magazin, Band VII. 1770. Cochlea carduelis (H. fruticum).

(Anonym). Betrachtung der Schnecken in: Oekonomisch-physicalische Abhandlungen Theil VIII. Leipzig 1755. S. 765-860. (Menke § 90.)

Schröter, Geschichte der Flussconchylien 1779. S. 236. Die Coccinellschnecke (Planorbis corneus) bei Leipzig.

Ludwigius, Christ. Fried., Jnitia faunae Saxonicae. Programm der medicin. Facultät in Leipzig 1811. 4. Theil II. S. 10—12. 52 Arten nach dem Linnéischen System genannt, (Menke § 96) ohne Fundorte.

Charpentier entdeckte im August 1821 *Helix holoserica* am rechten Ufer der Weissritz zwischen Tharand und Heilsberg, Charp. Catal. moll. de la Suisse 1837. pag. 9. — Derselbe bei Ferussac prodrome 1821. Nro. 533. Helix (Clausilia) similis n. Königsbrück.

Klett, Gust. Theod., Verzeichniss von in- und ausländischen Land- und Süsswasser-Conchylien. Leipzig 1827. 8. (Menke § 92). Helix callosa n. (hispida mit starkem Lippenwulst). — Anodonta fluviatilis aus der Pleisse und weissen Elster, (ist An. Klettii Rossm. in litt. = complanata Ziegl., vergl. Rossm. Iconogr. Fig. 68). — Unio Polii n. (= U. crassus Retz). Derselbe wird genannt als Finder für *Clausilia orthostoma* bei Leipzig von Menke synops. meth. moll. 1830 p. 130 und für Helix personata zu Döbeln bei Grimma, Rossmässler Iconogr. I. S. 69, Pupa (Buliminus) tridens, ebenda S. 81, ferner als Entdecker des Lebendiggebärens der Claus. vivipara Klett = similis Charp. (biplicata Mont.) Rossm. Iconogr. II. 7. 8. S. 14. Menke sagte von ihm 1830 l. c. „medicinae studiosus, molluscorum sedulus olim indagator, cujus praematuram mortem intime lugeo".

Rossmässler, Emil Adolf, († 9. Apr. 1867. Nekrol. Illustrirte Zeitung 11. Mai 1867.) Diagnoses molluscorum terrestrium et fluviatilium I. Heft 1833. II. 1834. 8. und Iconographie der Land- und Süsswassermollusken, Bd. I. 1835-37, II. 1838-44, III. 1854-59 enthalten zahlreiche Beobachtungen über die Mollusken Sachsens; Helix nemoralis fehlt bei Tharand, hortensis fast nie in Gärten, Helix umbrosa var. minor bei Tharand, holoserica ebenda, glabra zwischen Dresden und Pillnitz, nitidosa, nitidula, Vitrina diaphana, Bulimus montanus, Clausilia similis bei Tharand gemein, ventricosa im Plauenschen Grund; plicata; Pupa minutissima; Succinea Pfeifferi n. bei Leipzig. *Amphipeplea glutinosa* 1832 bei Leipzig gefunden. Planorbis *Rossmässleri* Auerswald ebenda. Paludina achatina in der Elbe bei Dresden, Unio margaritifer var. minor in der Trübisch zwischen Tharand u. Freiberg.

—, Bemerkungen über europäische Najaden, Zeitschr. f. Mal. 1853. S. 14. 15. Anodonta cygnea und piscinalis bei Leipzig, Unio Batavus allein im Gebirgsflüsschen Zschopau bei Mittweida.

—, in seinem Nachlass findet sich ein handschriftliches Verzeichniss der in Sachsen vorkommenden Conchylien.

Potiez et Michaud, Galerie des mollusques 1838. p. 218. Limnaea labiata Rossm. (pereger) p. 22. Fig. 9. 10. Saxe.

Nagel, Uebersicht der in der Gegend um Dresden aufgefundenen Mollusken. (Mir unbekannt, ohne Angabe des Jahres erwähnt von Reibisch).

Küster, Gattung Unio in der neuen Ausgabe von Chemnitz, S. 85. Taf. 21. Fig. 6. Unio limosus var. Deshayesii aus der Elster bei Leipzig.

Schmidt, Ad., Malakologische Mittheilungen, 8. über einen von Bernh. Auerswald in Leipzig entdeckten neuen *Planorbis*, *Pl. Rossmässleri* Auerswald. Zeitschr. f. Mal. VIII. 1851. S. 179—183.

Assmann, F. W., Gesetz der Bändervertheilung an Helix nemoralis (in den Gärten des Johannisthales zu Tausenden). Zeitschr. f. Mal. IX. 1852. S. 11—19.

Reibisch, Theod., die Mollusken, welche bis jetzt im Königreich Sachsen aufgefunden wurden, nebst Angabe ihres Vorkommens und ihrer Fundorte. Allgemeine deutsche naturhistorische Zeitung, im Auftrage der Gesellschaft Isis in Dresden, neue Folge, I. Band 1855. Seite 409—432. 70 Landschnecken und 49 Süsswasser-Conchylien. Arion ater vorzugsweise in bergigen, rufus mehr in ebenen Gegenden, *albus* im Wald und in Kellern ziemlich gemein; hortensis. Daudebardia brevipes u. rufa an mehreren Lokalitäten. Vitrina elongata an vielen Stellen, häufiger als diaphana, H. ruderata in gebirgigen Gegenden, nirgends häufig; H. alliaria (glabra) an mehreren Stellen, fast nur in bergigen Gegenden (vergl. Ad. Schmidt, Mal. Blätt. I. 1854. Seite 10); nitidula Dresden, Leipzig, etc., pura an mehreren Stellen. H. umbrosa nur in bergigen Gegenden; carduelis Schulze 1770 (die allbekannte fruticum), incarnata, strigella, sericea, hispida; *bidens* Leipzig u. Oschatz; Cobresiana Tharand, Maxen, Leipzig. H. obvoluta ziemlich gemein, holoserica weniger gemein, Plauenscher Grund, Tharand, Pirna, Geissingberg. H. Vindobonensis (die Elbe herab bis) Meissen. H. nemoralis u. hortensis in Menge, in den weniger bebauten Gegenden letztere allein. Bulimus tridens Strehlen, Dresden (detritus nicht erwähnt). Balea perversa Cottaer Spitzberg, Wolkenstein, Schneeberg. Clausilia orthostoma an vielen Orten, nur in gebirgigen Gegenden; varians unter Basaltblöcken auf dem Geissingberge, Rossmässler; parvula Frauenstein u. Schneeberg; pumila Plauenscher Grund u. Tharand, Rossm.; nigricans gemein durch das ganze Gebirge; ventricosa Wildberg, Plauenscher Grund, Schandau, Wolkenstein; plicatula an vielen Orten; plicata gemein; vetusta var. minor Tharand, Rossm.; biplicata = similis noch häufiger und weiter verbreitet als plicata.

Limnaeus *glutinosus (Amphipeplea)* Teich des botanischen Gartens und Steinbruchlachen bei Leipzig, Rossm. Planorbis corneus im Flachlaud gemein. Beide Physen und beide Ancylus. Paludina vivipara Elblachen, ferner bei Leipzig und Bautzen; fasciata vorzugsweise in Flüssen mit kiesigem und sandigem Grund, häufig in der Elbe, gemein in einem Flossgraben bei Leipzig, einzeln in der Elster. (Keine Bithynia Leachii). Neritina fluviatilis Arm der Elster bei Leipzig. Cyclas rivicola Dresden und Leipzig. Unio pictorum und tumidus Elbe und Elster; batavus in grössern u. kleinern Flüssen, Elbe, bei Chemnitz, Neisse; ater Neisse und Spree bei Soland; crassus Elbe, Elster, Pleisse, Mulde; margaritifer Röder, Triebisch, Polenz bei Schandau, Elster, Pulsnitz. Anodonta complanata Elster bei Leipzig, Rossm. Congeria (Dreissena) polymorpha Elbe bei Dresden 1853 an Anodonta piscinalis.

Martens, Ed. v., Mal. Blätt. III. 1856. p. 78. Limax marginatus Müll. = arborum Bouch. Freiberg.

Böttger, Dr. O., fand Amalia marginata Drp. bei Freiberg. Nachr. Bl. I. 1869. pag. 51.

(Reuss.)

Liebe, K. Th. und *Zimmer, L.*, Verzeichniss der bis jetzt im Fürstenthum Reuss j. L. beobachteten Land- und Süsswasserschnecken. VIII. und IX. Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. 1865. 1866. Gera 8. Seite 34-45. 56 Landschnecken und nur 25 Süsswasser-Conchylien. Daudebardia rufa. Arion ater gemein, rufus selten, albus, hortensis. Zonites glaber, hyalinus, nitidosus. Helix obvoluta und personata. H. costata und pulchella gemeinschaftlich, erstere häufiger und durchschnittlich grösser. H. bidentata an moorigen Stellen des Rubitzer Thales nicht häufig, und „offenbar im Aussterben begriffen". H. strigella an der Lasur bei Gera 1 Exemplar; H. umbrosa. H. ericetorum nicht sehr häufig; keine candidula und striata wegen Mangel an Kalk. H. nemoralis im Unterland (Sandstein etc.) selten, im Oberland (Schiefer) gemein, gelb und roth; H. hortensis gemein im ganzen Gebiet, im Oberland kleiner. H. pomatia im Frühjahr nach Gera zum Verkauf gebracht. Bulimus montanus u. obscurus; radiatus, im mittlern Saalgebiet so häufig, fehlt ganz. Balea fragilis Schieferfelsen an der Saale bei Gottliebsthal. Clausilia ventricosa im Unterland, similis (biplicata) die gemeinste, plicata Unterland an Sandsteinfelsen, rugosa Pf. = dubia Dr. Oberland; obtusa Pf. = nigricans Pult. Unterland, beide in Laubwäldern; Cl. sp. ähnlich filograna [ist filograna]; parvula hie und da an Kalk- und Dolomitfelsen; bidens = laminata allenthalben.

Limnaeus pereger im Unterland nur im Bollersdorfer Bach, im Oberland in allen kleinen stehenden und langsam fliessenden Gewässern, in jedem Wasser führenden Steinbruch, auf jeder quelligen Hochwiese, wenn nicht zu moorig. L. palustris hie und da; L. minutus durch das ganze Gebiet in kalten klaren Bächen. Physa fontinalis durch das ganze Gebiet, keine hypnorum. Von Planorbis nur contortus, nitidus, marginatus, leucostomus, albus. Pl. corneus fehlt im Gebiet gänzlich. Ancylus fluviatilis Elster und Saale allenthalben, wo der Grund steinig; A. lacustris nur im Oberland in Teichen mit klarem Wasser und ohne moorigen Grund, hier zuweilen neben den vorigen. Paludina fehlt, ebenso Valvata. Neritina fluviatilis bewohnt die Saale nur in ihrem tiefer gelegenen Theile, nicht bis hier herauf. Unio pictorum Elster überall, auch Saale; crassus in beiden Flüssen gemein, auch in Bächen, variirt ungemein; U. batavus Unter- u. Oberland, wohl nur Varietät des vorigen. U. margaritifer in dem obern Wiesentthal bei Unterkoskau. Tichogonia Chemnitzii noch nicht bei uns.

Siehe auch dieses Nachrichtsblatt Nr. 3, S. 42.

7. Böhmen.

a) Perlmuscheln.

Die Literatur beginnt auch hier mit den Perlmuscheln, und zwar schon mit *Conr. Gesner,* welcher historiae animalium libr. IV. de piscium et aquatilium natura 1658. Fol. pag. 626. Perlmuscheln in einem Fluss bei Hussinetz anführt. Weitere Notizen darüber bei *Ans. Boetius*, gemmarum et lapidum historia, recens. *Adr. Tollius*, tertia edit. Lygd. Bat. 1647. 8., libr. 2. cap. 36. die böhmischen von Horazdiowiz, Strakonie und Raby, aus der Wottawa gelobt (Menke § 45) und *Bohusl. Balbinus* miscellanea historica regni Bohemiae 2 Bände. Prag 1680—87. (Menke § 46) ebenfalls solche aus der Wottawa u. ferner aus der Moldau selbst, wovon Lesser

Testaceotheologia 1744. S. 887. einen Auszug gibt. Endlich *Jac. Tollius* epistolae itinerariae, Amsterdam 1700. S. 137. (Menke § 47).

Rittig von Flammenstern, A., Ueber die Perlenfischerei in dem österreichischen Kaiserstaate. Besonders abgedruckt aus Andre's geogr. Zeitschrift „Hesperus" 1811. Brünn 8., 67 Seiten. Behandelt die Perlenmuscheln in der obern Moldau, namentlich bei Czirnitz, Goldenkron, Bauromitz, Frauenberg und Madelstein aufwärts von Budweis; sehr viele spezielle Fundstellen angegeben.

Zeithammer, A., Perlfang in Böhmen. Ebenda. 1813. No. 61.

Löw, Franz, die Flussperlenfischerei in der Moldau in Böhmen. Verhandl. d. zool. bot. Vereins in Wien IX. 1859. S. 333—363.

b) Andere Mollusken.

Mayer, Joh., Bemerkungen über natürliche Gegenstände der Gegend um Schüttenhofen in Böhmen, und eines Theils der benachbarten Gebirge. Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen, zur Aufnahme der Mathematik, der vaterländischen Geschichte und der Naturgeschichte, zum Druck befördert von Ign. v. Born. 4. Band 1779. 8 S. 132—184. S. 156—166 Perlmuschel, Mya margaritifera, in der Ottawa, der Moldau und dem kleinen Fluss bei Hraby, der das Perlwasser genannt wird. S. 168 kleine Flusspatellen in den Bächen, wo sich die Perlmuscheln aufhalten, alle hineinhangende Wasserpflanzen bedeckend, vorzüglich die Myosotis palustris, in Farbe und Durchsichtigkeit abändernd, einige von schön grüner Farbe, mit einem glatten Wirbel. (Ancylus fluviatilis?) und eine besondere Art von Schnirkelschnecken in den sandigten, nicht weit von Ufern entfernten Gegenden, ihre Windungen ganz wie die Kräuselschnecken, Trochi, nicht über zwei Linien lang und eine breit, mit einer Art eisenschüssigen Sandes angefüllet. (Valvata piscinalis? oder eine fossile Schnecke?)

Schmidt, Franz Wilibald, Versuch eines Verzeichnisses aller in Böhmen bisher bemerkten Thiere, in dessen Sammlung physikalisch-ökonomischer Aufsätze., Band I. Prag 1795. 8 .die Würmer Seite 96—98. Limax alle zwölf Arten von O. Fr. Müller in dessen Reihenfolge aufgeführt und dazu noch hyalinus Scopoli; succineus (Arion empiricorum rufus) vom Riesengebirg angegeben. Mya (Unio) margaritifera, pictorum, testacrassa. Schröt. Flussconch. 2, 2. (crassus) Moldau; angusta, Schröt. Flussc. 3, 3 und 4, 6 (pictorum) Moldau, Tellina (Cyclas) cornea Elbe bei Melnik; amnica (Pisidium) Moldau bei Brandeiss, Mytilus (Anodonta) cygneus, anatinus, fluviatilis (?), stagnalis (cygnea), Cellensis. Patella lacustris (Ancylus). Bulla (Physa) fontinalis. Helix, (von den in Linnéischer Ordnung angeführten gehören zu Planorbis:) planorbis und complanata (Planorbis carinatus und marginatus), beide Elbe bei Melnik; planorbis crassa Schröt. Flussc. 5, 14, 15 (Pl. dubius) vortex, *cornea*, contorta; (zu Limnaeus:) stagnalis, fragilis, palustris, limosa, auriculata (= aria); (zu Paludina) *vivipara*, tentaculata (zu Valvata:) cristata; (Succinea) putris; (ächte Helix) lapicida, pomatia, arbustorum, nitens, turturum (rufescens?), media (ericetorum), nemoralis, hortensis lucorum (austriaca?); (zu Buliminus und Cionella) *sepium* in Gebirgshecken (B. detritus), obscura, lubrica; (zu Pupa) vertigo. Unenträthselbar bleiben mir Schmidt's Helix grisea, decollata, und stagnorum, Linnéische Namen, deren zugehörige Arten gewiss nicht in Böhmen vorkommen. Auffallend ist, dass gar keiner Clausilie erwähnt wird.

Rossmässler, Iconographie I. 1. 1837 S. 58. Helix nemoralis var. mit

heller Lippe Böhmen. — II. Heft 12. Fig. 765 Unio pictorum aus der Moldau bei Prag.

Gmelin, Rud., jetzt praktischer Arzt in Stuttgart, sammelte 1855 während eines Studienaufenthalts in Prag die folgenden Conchylien: Hyalina nitens St. Yvan bei Prag; H. cellaria St. Procop und St. Yvan.; H. nitidula Prag. H. rotundata Sharkathal bei Prag, Porphyr. H. rupestris St. Yvan, Uebergangskalk; H. personata Prag; H. obvoluta, pulchella, incarnata und strigella St. Yvan. H. hispida Prag und Sharkathal; fruticum Kuchelbad bei Prag; lapicida St. Yvan; pomatia Ziskaberg, *Austriaca* Prag bei St. Procop und Karlsstein selten, fehlt bei St. Yvan, wo nemoralis vorkommt; hortensis Ziskaberg. Buliminus *tridens*, Cionella lubrica und acicula, Succinea Pfeifferi, alle bei Prag. *Balea fragilis* im Sharkathal auf Porphyr, Clausilia biplicata, St. Yvan, St. Prokop, Sharkathal. Pupa frumentum und avena St. Yvan, Uebergangskalk, letztere auch bei St. Prokop; muscorum St. Yvan und Prag selbst. Carychium minimum Prag. Planorbis albus und Limnaeus vulgaris Kaiserwehr bei Prag; Pl. leucostomus Prag. Ancylus lacustris Prag; fluviatilis Sharkathal. Bithynia tentaculata und Valvata piscinalis Kaiserwehr bei Prag. Unio Batavus und Cyclas cornea ebendaher; C. cornea und calyculata auch im Sharkathal.

Ich selbst sah im April 1855 bei Teplitz während eines Aufenthalts von Einem Tage: Arion fuscus, Vitrina pellucida, Helix cellaria, *glabra* — diese auch bei Aussig zwischen Basaltblöcken, oft viele beieinander, gross und stark gewölbt, — rotundata, pomatia, Clausilia biplicata.

Schmidt, Ad., in dessen Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands, Giebel's Zeitschrift f. d. gesammten Naturwissenschaften 1856: Helix obvia Prag.

Novotny, Mizi v Cechach zijici. Ziva rocnik. 10. 1862.

Lehmann, (in Stettin), die Molluskenfauna von Karlsbad und Franzensbad in Böhmen, Mal. Blätt. XII. 1865. S. 91—100.

Friedel, Ernst, fand im Juni 1867 Arion ater an den Adersbacher Felsen, Limax agrestis bei Trautenau, Limax arborum ganz röthlichgrau an den Weckelsdorfer Felsen, Sandstein, Helix *holoserica*, Bulimus obscurus, Clausilia laminata, plicatula, nigricans und similis an der Grenze bei Klimin, laminata auch bei Liebenau.

Slavik, Alfr., Monographie der Land- und Süsswasser-Mollusken Böhmens, im Archiv f. d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung Böhmens. I. 1869. S. 81—128, mit 5 z. Th. illuminirten Tafeln. gr. 8.

(Ueber diese neueste, durch Berücksichtigung der geognostischen Verhältnisse bemerkenswerthe Arbeit folgt ein ausführlicherer Bericht in nächster Nummer. D. Red.)

(Schluss folgt.)

Ein Nachtrag zu der Literatur der Molluskenfauna des Rheingebiets.

Von Dr. W. Kobelt.

In dem Martens'schen Verzeichniss ist eine Notiz übersehen, die freilich an einer Stelle steht, wo man malakologische Notizen nicht sucht, nämlich bei Göthe. In den „Rheingauer Herbsttagen" (1814), im 26. Bd. der Cotta'schen Gesammtausgabe,

S. 240 erzählt er: „Am Ende dieses Dammes, gegen Nieder-Ingelheim zu, fanden wir ganz eigentliche Dünen. Unzählige kleine Schnecken waren mit dem Sande vermengt, ein Theil davon den Turbiniten ähnlich, die sich im Weinheimer Kalktuffe befinden. Dass dergleichen sich noch jetzt in diesem Sandbezirk vermehren, lässt sich folgern, da mir die aufmerksamen Kinder ein Schneckenhaus mit lebendem Thier vorgezeigt." Es wird dies wohl die älteste Notiz über das Vorkommen von Bul. detritus auf der Mombacher Haide, sowie überhaupt über den Schneckenreichthum derselben sein.

Troschels neueste Untersuchungen über Schneckenzungen.

Von Ed. von Martens.

Im Anschluss an die Bemerkungen in No. 12. Seite 188-191 des vorigen Jahrgangs dürfte es angemessen sein, über das seitdem erschienene Heft von Troschels Gebiss der Schnecken, zweiten Bandes dritte Lieferung, kurz zu berichten. Dasselbe behandelt die Gattungen *Columbella, Harpa, Oliva, Murex, Purpura,* von dem Verfasser als ebensoviele Familien betrachtet, und die, wie bereits angegeben, von Mitra des Gebisses wegen abgetrennten, unter sich übereinstimmenden *Turricula* (Typus M. vulpecula) und *Strigatella* (M. paupercula). Beide zeigen eine breite Mittelplatte mit zahlreichen (11—17) unter sich ziemlich gleichen Zähnchen und einfache, schwach hakenförmig gebogene, schlanke Seitenplatten. Sehr nahe damit stimmt das Gebiss der kleineren Oliven, Gattung Olivella Swains, z. B. mutica Gray und gracilis Brod. Bei Ancillaria, Murex und Purpura zeichnen sich drei von den Zähnchen der Mittelplatte durch ihre Grösse vor den anderen mehr oder weniger aus, oft so bedeutend, dass die übrigen fast verschwinden; bei den ächten Oliven sind nur diese drei vorhanden und der mittlere ist wieder kleiner. — Murex und Purpura stimmen im Gebiss gut zusammen, so dass in Fällen, wo die Schale Zweifel darüber lässt, nur der Deckel entscheidet, dessen Kern bei Purpura seitlich am Innenrande, bei Murex an der oberen (hinteren) Spitze liegt. — Harpa hat eine sehr kleine Zunge, die Mittelplatte ziemlich schmal, mit drei Zähnen, wovon der mittlere weit grösser und stärker, die

Seitenplatten klein, einfach hakenförmig und, wie es scheint, nur im jüngern, noch nicht gebrauchten Theil der Zunge vorhanden.

Die Gattung *Columbella* bewährt sich auch im Gebiss als eine gut abgegränzte; die Mittelplatte ist breit, schwach und ohne Zähne; die Seitenplatten gehen am Ende in zwei Lappen aus, zuweilen kommt am inneren Seitenrande noch ein dritter und selbst vierter Lappen hinzu; endlich ist an der Basis der Seitenplatten ein besonderer Gelenkfortsatz vorhanden, welcher öfters noch einen eigenen Haken trägt, letzteres bei den typischen Arten rustica und mercatoria, sowie bei nitida, auf welche Troschel den Namen Columbella beschränkt, während diejenigen ohne solche Haken, wie z. B. rugosa, semipunctata, gibberula und scripta L. (Buccinum Linnaei Payr.) bei ihm die Gattung *Pyrene* bilden. Dagegen gehört Engina (Col. mendicaria und zonalis Lam.) dem Gebiss nach gar nicht hierher, aber auch nicht neben Purpura.

Innerhalb der Gattungen Murex und Purpura im älteren Sinne finden sich noch einzelne Unterschiede; so hält Troschel z. B. die generische Trennung von Murex cristatus Brocchi = Blainvillei Payr. (Muricidea Swains.), von M. erinaceus L. und corallinus Scacchi (Ocinebra Leach.), sowie von Trophon, für durch das Gebiss wenigstens vorläufig gerechtfertigt, indem bei all diesen die Ecken der Mittelplatte selbst in Zähne ausgehen, während trunculus und brandaris mit den ausländischen inflatus Lam., calcitrapa Lam. etc. zusammmenbleiben. Neben Ocinebra gehört auch Ranella caudata Say (Eupleura Stimps.), die also von den anderen Ranellen ganz zu trennen ist. — Ebenso trennt Troschel Purpura in mehrere Gattungen nach ziemlich schwachen Characteren; P. patula behält diesen Namen, haemastoma, mit chocolata, bicostalis, floridana etc. wird *Stramonita,* lapillus mit dubia Krauss und auch haustrum Q. G. wird *Polytropa.*

Cyclas solida Norm. in der Mark.

Das bisher bekannte Vorkommen der Cyclas solida — im Main, im Rhein, in der Elbe einer-, im Pregel und in der Memel andererseits — legte die Vermuthung nahe, dass diese Art auch

in den dazwischen liegenden Flussgebieten gefunden werden würde (vergl. Friedel, Weichthiere Schleswig-Holsteins, in Malak. Bl. 1869 p. 25). Für die Oder bin ich im Stande, diese Vermuthung zur Gewissheit zu erheben. Unter einer Anzahl von Land- und Süsswassermollusken, die mir Herr Lehrer Lange in Oderberg in der Mark vor Kurzem aus dortiger Gegend mittheilte, befanden sich mehrere Stücke dieser durch ihre dicke Schale, die sehr starken Seitenzähne und die cyrenenartige Streifung der Oberfläche (nicht blos der Epidermis) von den übrigen heimischen Cycladen leicht zu unterscheidenden Art. Die (leider meist fehlende) Epidermis zeigt an den märkischen Exemplaren eine tiefbraune, fast schwarzbraune glänzende Farbe, während dieselbe an Stücken aus dem Main fast rein gelb, an Stücken aus der Elbe nur an dem oberen, die Wirbel umgebenden Theile etwas dunkler ist. Ein ähnliches Variiren der Färbung bemerkt man bei dem durch seine tiefe Streifung an Cycl. solida erinnernden Pisidium amnicum, von dieser, ebenfalls häufig gelblich oder aschgrau gefärbten Muschel besitze ich, gerade auch aus der Oder von Frankfurt, Stücke, welche genau die vorher erwähnte Färbung der Cycl. solida zeigen. — Nach einer Mittheilung des Herrn Friedel soll Cyclas solida auch von Herrn Dr. Lehmann bei Stettin gefunden worden sein.

Pl. discus Parr.

In No. 2 dieses Blattes schreibt Herr Dr. O. Reinhardt, dass der von mir in Malak. Bl. 1866 für Schweden angegebene *Planorbis discus* nicht die ächte Parreyss'sche Art dieses Namens, sondern nur eine Varietät von Pl. vortex sei. Ich habe darauf Folgendes zu erwiedern: Die in den Mal. Bl. l. c. erwähnte Schnecke wurde nach Rossmässler's Iconographie bestimmt. Um ganz sicher über die Richtigkeit dieser Bestimmungen zu werden, sandte ich im letzten Herbst Exemplare der schwedischen Schnecke an den Entdecker und Benenner der Art, Herrn L. Parreyss in Wien, mit der Bitte, seine Ansicht darüber auszusprechen, und antwortete mir derselbe im October 1869, dass meine Bestimmung vollkommen richtig, und meine schwedische

Schnecke der *ächte Pl. discus Parr.* sei. — Einige Exemplare habe ich dem Tauschverein mitgetheilt.

Ronneby, 3. März 1870. C. A. Westerlund.

Die Aufbewahrung von Zunge und Kiefer.

Von Dr. W. Kobelt.

Anfragen, die von verschiedenen Seiten an mich ergangen sind, veranlassen mich, in Nachstehendem das Verfahren mitzutheilen, welches ich bei der Präparation und Aufbewahrung von Zungen und Kiefern anwende. Es ist im Wesentlichen dasselbe Verfahren, welches für andere Zweige durch den microscopischen Verein in Frankfurt, insbesondere durch die Herren Fellner und Dr. Schmidt ausgebildet und auf die Mollusken besonders von Heynemann, dem ich auch die erste Mittheilung der Methode verdanke, angewandt worden ist.

Bei allen nicht zu kleinen Mollusken gelingt es bei einiger Uebung unschwer, den Schlundkopf aufzufinden und zu isoliren, und man kann dann durch Kochen in Liquor Kali caust. leicht Radula und Kiefer rein präpariren. Doch ziehe ich immer vor, den Kiefer unter der Stativloupe mit Präparirnadeln loszulösen, da er durch das Kochen in Kalilauge immer leidet. Besonders gilt diess von den zarten Kiefern der Vitrinen und einiger Hyalinen.

Der Kiefer wird dann in der bekannten Weise zur Aufbewahrung vorbereitet: man legt ihn für einen Augenblick in möglichst reinen Alcohol, dann etwas länger in Terpentinöl; der Weingeist entzieht ihm das Wasser und wird dann durch das Terpentinöl wieder verdrängt, welches sich seinerseits mit dem Canadabalsam unmerklich mischt. Man bringt dann einen Tropfen Canadabalsam auf einen Objektträger, legt den Kiefer hinein und bedeckt ihn mit einem erwärmten oder an seiner unteren Fläche mit Terpentinöl bestrichenen Deckgläschen. Will sich der Canadabalsam nicht gleichmässig unter dem Deckgläschen ausbreiten oder enthält er Luftblasen, so erwärmt man das Präparat entweder vorsichtig über der Spiritusflamme — wobei aber mitunter der Balsam ins Sieden kommt und das Uebel schlimmer macht, — oder man legt es eine Zeit lang auf eine nicht zu warme Stelle des Ofens oder im Sommer des

Küchenheerdes; nach einigen Stunden ist dann jede Spur von Luftbläschen verschwunden und der ganze Raum unter dem Deckgläschen gleichmässig vom Balsam erfüllt. Das Präparat ist dann, bis auf das später zu erwähnende Aufkleben der Schutzleistchen fertig, muss aber bis zur Erhärtung des Balsams horizontal liegen, wie man überhaupt immer gut thut, solche Präparate nicht auf die Kante zu stellen.

Die Zungen isolire ich immer durch Kochen in Aetzkali. Keferstein (Weichthiere II. p. 949) schlägt vor, die Zunge mechanisch mit einer Pincette abzuziehen; es dürfte das aber wohl nur bei den Seeschnecken ausführbar sein und liefert immer ein unreineres Präparat, als das Kochen in Kalilauge. Zum Kochen benutze ich ein gewöhnliches, nicht zu kurzes Reagenzglas; man ist dabei in gleicher Weise vor dem Verbrennen der Finger und dem Ueberkochen des Kali gesichert.

Zur Aufbewahrung schlägt Keferstein neben Glycerin den Canadabalsam vor. So bequem der letztere ist, so muss ich doch von seiner Anwendung für die Zungen der Binnenconchylien entschieden abrathen, denn diese erlangen in ihm einen solchen Grad der Durchsichtigkeit, dass sie ganz oder bis auf geringe Spuren verschwinden. Ein Gleiches gilt vom reinen Glycerin. Am besten ist jedenfalls eine Mischung von Glycerin mit einer Lösung von neutraler salpetersaurer Magnesia, aber diese Mischung hat den grossen Uebelstand, dass sie sehr rasch schimmelt; auch unter dem Deckgläschen entwickeln sich die Sporen weiter, und nur ein Zusatz von Kreosot, indem mit dieser Flüssigkeit das Gläschen für die Mischung vorher ausgespült wird, kann den Vorgang aufhalten. Man muss sich diese Mischung jedesmal von neuem bereiten und aus diesem Grunde ziehe ich eine solche von gleichen Theilen gesättigter Arseniklösung und Glycerin vor, obwohl sie das Licht etwas stärker bricht.

Man bringt auf den Objectträger zunächst ein ganz kleines Tröpfchen einer Mischung von zwei Theilen dieses Glycerinarsenik mit Gummilösung — der sogenannten Farrant'schen Lösung —, welche das Ausbreiten der Zunge durch ihre Klebrigkeit erleichtert, und legt darauf die gut ausgewaschene und wieder etwas getrocknete Zunge, bringt dann einen Tropfen Glycerinarsenik darauf, breitet die Zunge möglichst aus und legt

das Deckgläschen darauf. Um die Bildung von Luftblasen zu verhüten, putzt man das Gläschen sorgfältig mit Spiritus und legt es dann in der Weise auf, dass man erst eine Kante an den Rand des Tropfens bringt und das Gläschen langsam umsinken lässt. Bleiben dennoch Luftblasen, so erhitzt man das Präparat bis zum Kochen und ersetzt dann die verloren gegangene Flüssigkeit, indem man einen gefüllten Tuschpinsel an den Rand des Gläschens bringt.

Bevor man nun zum Verkitten des Randes schreitet, muss man sowohl Deckgläschen als Objektträger sorgfältig mit einem trockenen Pinsel oder einem feinen Leinenläppchen abtrocknen, und das ist der wichtigste und schwierigste Theil der ganzen Arbeit. Ich habe mir denselben sehr dadurch erleichtert, dass ich das Präparat in einen Präparathalter brachte, wie ihn Hager (Das Microscop und seine Anwendung. Berlin 1866. S. 49) abbildet; es sind zwei Korkstopfen, die durch einen gebogenen, federnden Messingdraht verbunden und gegeneinander gepresst werden; der untere, grössere ist auf einem Brettchen befestigt. Durch den gelinden Druck wird alle überflüssige Flüssigkeit unter dem Deckgläschen hervorgepresst und zugleich das Gläschen so fest gehalten, dass man ohne Mühe alles abtrocknen kann. Versäumt man dies, so haftet der Lack nicht an und das Präparat verdirbt bald. Man umzieht dann das Deckgläschen mit einer Auflösung von feinem, rothem Siegellack in Weingeist und lässt das Präparat im Halter trocknen, was bald geschehen ist. Zur Sicherheit überstreicht man den rothen Lack noch einmal mit dem gewöhnlichen schwarzen Eisenlack. Ein solches Präparat hält sich für immer unverändert.

Um die Aufbewahrung zu erleichtern, klebt man zu beiden Seiten des Präparates Schutzleisten. Man nimmt dazu gewöhnlich Glas, das mit Papier überzogen ist, oder dünne, helle Brettchen; ich bediene mich aber mit bestem Erfolg schmaler Streifen von weissem Carton, resp. alten Cartonschachteln, die zugleich auch fester auf dem Glase haften, als Glas oder Holz. Zum Befestigen dient mir der sogenannte Meyer'sche Leistenkitt, eine Schellaklösung, der etwas französisches Terpentin beigemengt ist, um sein vollständiges Austrocknen und Abspringen zu verhüten. Während bei allen andren Methoden, mit Gummi, Dextrin,

Schellaklösung etc. die Leisten bei jedem Druck abspringen, ist mir dies bei dem Meyer'schen Kitt, den die Apotheke von Friedrich Meyer in Frankfurt neben allen andren erwähnten Präparirflüssigkeiten in ausgezeichneter Qualität liefert, noch nie vorgekommen.

Bei ganz kleinen Schnecken ist ein Isoliren des Schlundkopfes unthunlich. Wer Geduld genug hat, kann abwarten, bis das Thier einmal den Kopf weit genug herausstreckt und ihn dann mit einer Scheere abschneiden und zwischen zwei Glasplatten pressen. Ich ziehe vor, das Gehäuse zu zerdrücken, die Scherben abzuspülen und dann das ganze Thier mit einem Tropfen Glycerinarsenik zwischen zwei Objectträger zu pressen, bis es durchsichtig genug geworden. Unter dem Microscop kann man dann leicht die Parthie, in welcher Zunge und Kiefer liegen, isoliren und auf ein andres Objectglas bringen. Ist die Zunge nicht deutlich genug, so kann man unter das Deckgläschen einen Tropfen Kalilauge zugeben und kochen. Im Uebrigen verfährt man wie bei den grösseren Arten.

Beim Aufbewahren der Präparate muss man beachten, dass die Kiefer in Canadabalsam sich noch lange nachher nach dem Rande hin senken, sobald man sie längere Zeit auf eine Kante stellt. Man muss sie desshalb öfter umdrehen. Um diesen Uebelstand zu vermeiden, lege ich alle horizontal und zwar in Holzkästchen, die genau die Tiefe der Objectgläschen haben und durch Holzwände in mehrere Abtheilungen, genau von der Breite der Gläschen geschieden sind. Um die Präparate bequem herausnehmen zu können, sind die Vorderwand und der Deckel nicht fest, sondern bewegen sich unten resp. hinten in Stiften; hebt man den Deckel, so lässt sich die Vorderwand niederklappen. Zum Verschluss greift der Deckel in zwei Stiftchen am obern Rande der Vorderwand, oder man bringt Haken und Klammern an, wie an den Reisszeugen.

Da Objectträger und Deckgläschen sehr verschieden im Preise sind, ist es vielleicht manchem Malakologen angenehm, wenn ich ihn auf die billigste Bezugsquelle, den Glaser Heinrich Vogel in Giessen, Lieferanten der meisten microscopischen Vereine Mitteldeutschlands, aufmerksam mache. Derselbe liefert

100 Objectträger zu 10 Sgr., 100 Deckgläschen je nach der Grösse zu 7—17 Sgr.

Zum Schluss noch eine Bitte an unsere Mitglieder. Die vorstehende Methode ist jedenfalls noch mancher Verbesserungen fähig und es fällt mir nicht ein, zu behaupten, dass sie unbedingt die beste sei. Ich bitte desshalb, abweichende Methoden und practische mir noch unbekannte Handgriffe in unserem Nachrichtsblatt veröffentlichen zu wollen, um dieselben möglichst zum Gemeingut aller Malakologen zu machen.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Verzeichniss neuer Mitglieder.

Nouveaux membres. — New membres.

163. Reichenbach i. Voigtl.: Herr Oscar Usbeck.
164. Bremen: „ Dr. F. Klemm, Lehrer.
165. Graz: „ Professor Dr. Gobanz.
166. Dingelstädt: „ Dr. C. Strecker senr.

Neu hinzutretende Mitglieder wollen sich an die nächste Buchhandlung wenden, wenn sie den ersten Jahrgang des Nachrichtsblattes, 1869, zu beziehen wünschen. Ladenpreis Thl. 1. 10 Sg.

Todesanzeige.

Der Tod hat die erste Lücke in den Kreis unserer Mitglieder gerissen. Am 25. Januar dieses Jahres starb nach langem Leiden

Wilhelm Keferstein,

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie zu Göttingen,

der zweite Bearbeiter der Mollusken in Bronn's Classen und Ordnungen des Thierreichs, erst 37 Jahre alt. Ein reicher Schatz von gründlichem Wissen ist mit ihm zu Grabe getragen worden, viel zu früh für die Wissenschaft, die noch viel von ihm hoffte und ein schwerer Verlust für unsere Gesellschaft, die er gründen half und der er den regsten Antheil bewahrte. Ehre seinem Andenken.

Mit den Herausgebern der „Annales de Malacologie" (Nachr. p. 47.) ist Tausch der Publicationen vereinbart.

Tauschstatuten betreffend.

Zu den Tauschstatuten wird folgender Zusatz vorgeschlagen:

„Einsender von Tauschobjecten haben das Recht vorzuschreiben, dass diese nicht gegen baar, sondern nur im Tausch abgegeben werden dürfen."

Sollten keine begründeten Einwendungen erfolgen, so wird dieser Zusatz als allgemein angenommen betrachtet.

Normalsammlung.

Die Gattung Helix ist nunmehr, nach Albers-von Martens geordnet, vollständig aufgestellt; es sind aber besonders die Exoten noch sehr lückenhaft. Folgende Gruppen sind noch ganz unvertreten:

1. Amphidoxa. 2. Microphysa. 6. Charopa. 7. Stephanoda. 9. Janulus. 10. Endodonta. 11. Sesara. 12. Pelia. 19. Laoma. 25. Rhagada. 32. Plectotropis. 33. Aegista. 38. Eurystoma. 50. Cysticopsis. 56. Helicophanta. 59. Erepta. 65. Isomeria. 68. Thersites. 69. Merope. 71. Trachia. 73. Phasis. 80. Papuina. 81. Leptoloma. 83. Cymotropis.

Wir bitten unsere Mitglieder, welche Vertreter dieser Gruppen abgeben können, dieselben mit Angabe des Tauschwerthes an den Tauschverein gelangen zu lassen.

Für die Normalsammlung sind ferner eingegangen:

Eine Sammlung Europäischer Land- und Süsswasser-Conchylien. Von Herrn Hauptmann von Heyden.

10 Species der Gattung Navicella. Von Herrn Heynemann.

Eine Fauna der Gegend von Naumburg. Von Herrn Justizrath Lepsius.

Eine Suite Land- und Süsswasserschnecken aus Java und Madera. Von Herrn Dr. von Fritsch.

Weitere 40 Species Mecklenburger Binnenconchylien, jetzt zusammen 80 Species. Von Herrn von Maltzan.

Für die Bibliothek eingegangen:

63. *Troschel,* Bericht über die Leistungen im Gebiete der Naturgeschichte der Mollusken in 1868. Vom Verfasser.

64. *Bulletino malocologico italiano.* 1869. Novembre-Decembre.

Tausch-Verein.

Societé pour les échanges. Society for exchanging.

Da die erwarteten Sendungen aus dem Ausland noch immer nicht eingetroffen sind, ziehe ich vor, mit der Ausgabe eines Tauschcatalogs bis zu nächster Nummer zu warten, um unseren Mitgliedern keine unnützen Portoausgaben zu machen.

Dr. W. Kobelt.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Der Unterzeichnete wünscht lebende, gut bestimmte Exemplare folgender europäischen Heliceen zu erhalten: Helix villosa Dr., coelata Stud., sericea Dr., edentula Dr., rubiginosa Zgl., fusca Mont., limbata Dr., cantiana Mont., Olivieri Fer. Ferner H. fruticum von verschiedenen Fundorten.

Würzburg. C. Semper.

Vaginulidae zur anatomischen Untersuchung wünscht C. Semper.

Lebende Helix nummus zu beziehen von

A. Stentz in Neusiedel in Ungarn.

Lebende links gewundene Helix pomatia oder adspersa in mindestens 2 Exemplaren erbittet Dr. W. Kobelt.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

a) Einmalige.

Uebertrag .	Thlr.	171. $17^1/_2$.
Von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft (Erster)	„	200.
Uebertrag .	Thlr.	371. $17^1/_2$.

b. Jährliche, für 3 Jahre.

Uebertrag .	Thlr.	68. $12^1/_2$.
Herr H. Seibert	„	1. —.
„ H. Strebel	„	2. —.
Uebertrag .	Thlr.	71. $12^1/_2$.

Ausserdem wird die Senckenbergische Gesellschaft die Kosten für die Einpackung und Transportirung der Sammlung übernehmen.

Fortsetzung in nächster Nummer.

Fernere Beiträge erbittet man an Herrn Aug. Stern-John in Frankfurt a. M.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Von den Herren Hans, Usbeck, Westerlund, Seibert, Naturhist. Ges. in Hannover pro 1869 u. 1870, Hartmann, Wetterauische Ges. in Hanau, Appelius.

Briefkasten.

To correspondents. — Correspondance.

An unsere Mitglieder in Siebenbürgen. Die Vorräthe des Tauschvereins an Siebenbürger Conchylien sind sehr reducirt; neue Sendungen erwünscht. — A. B. in Princeton. The announced parcel not yet arrived. — F. L. App. in L. An Tauschverein 15 Sgr. abgeliefert. — W. H. P. in Honolulu. Small box arrived for you from Mr. C.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 5. Mai 1870.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.
Communications malacologiques. — Malacological communi... ions.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlan...
Von Ed. von Martens.

II. Mitteldeutsche Bergländer.
(Schluss.)

8. Lausitz.

(Charpentier, J.), bei Férussac, tableaux 1821. p. XVI. Arion *albus* Lusace.

Neumann, Joh. Gottfr., Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzischer Land- und Wassermollusken. Neues Lausitzisches Magazin, 1832 und 1833. Mit 2 ill. Tafeln, die erste verschiedene Nacktschnecken darstellend. 8°. Auch als besondere Abdrücke erschienen. 36 Land-, 24 Süsswasserschnecken, 23 Muscheln. Diagnosen, Synonymen, Angabe der Fundorte und eigene Beobachtungen. Die angebliche H. ligata von Löwenberg ist wohl nur Var. von pomatia, Unio sinuatus = margaritifer. (Menke § 123.) Vgl. Scholtz, Schlesiens Land- und Wassermollusken 1843, worin Neumanns Ortsangaben aufgenommen sind.

Schmidt, Ad., im Verzeichniss der Binnenmollusken Norddeutschlands, Giebel's Zeitschrift 1856, von Bautzen: Planorbis corneus und Pisidium amnicum, beide sehr gross.

Peck, R., Verzeichniss der in der preussischen Oberlausitz vorkommenden Land- und Süsswasser-Mollusken. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Band IX. 1859. Seite 196—202. 40 Landschnecken und 25 Süsswasserconchylien.

—, Nachtrag dazu, ebenda Band XII. 1865. S. 206. 54 Landschnecken und 36 Süsswasserconchylien im Ganzen. Bemerkenswerth Helix umbrosa, strigella auf Kalkboden, bidens, Clausilia filograna, diese am Boden zwischen Graswurzeln, nie an Baumstämmen.

Reinhardt, Otto, in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, Dec. 1868, S. 32. Hyalina subterranea Bourg. Görlitz. Ebenda fand derselbe auch *Pupa substriata.*

9. Schlesien.

Schwenckfeld, Casp., Stirpium et fossilium Silesiae catalogus. Lipsiae 1600. 4°. S. 385. Flussperlen bei Greiffenberg am Queisse.

(Menke § 109.) Perlen aus demselben Flüsschen werden später noch erwähnt von Henel 1613, Ledel 1689, Brückner 1800, ferner aus der Juppel bei Weidenau von einem Ungenannten 1718, bei Massel, Fürstenthum Oels, in einer Anodonta, von Kundmann 1726 (Schröter Flussconch. S. 15), Hermann 1737 (siehe Menke § 111—121) und Scholtz, Schlesiens Land- und Wasser-Moll. S. 136.

—, Theriotropheum Silesiae. Ligniae 1603. 4⁰. S. 142-144. Cochlea terrestris operculata (pomatia), minor hortensis (nemoralis) und nuda, S. 425—427 Cochlea palustris (Paludina), Concha fluviatilis longa (Anodonta), C. margaritifera (Margaritana m.) Menke § 110.

Weigel, Faunae Silesiacae prodromus. Berolini 1806. 8⁰. Abgedruckt, mit einigen Zusätzen, im schlesischen Naturfreund, von Endler und F. P. Scholtz. Ist ein Verzeichniss ohne Beschreibungen oder nähere Fundortsangaben, vgl. darüber Menke § 127 und Scholtz suppl. S. 2.

Férussac, tableaux des limaçons 1821, pag. 17—21. *Arion albus* la Silésie *Vitrina elongata* n. en descendant de l'Heuscheur, sous la mousse, comté de Glatz, par nous.

Charpentier, Jean, entdeckte Helix faustina Zgl. bei Wartha, am Wölfelsfall und bei Habelschwerdt, er nannte sie als neue Art H. Sudetica, Scholtz H. Charpentieri, Scholtz Land- und Wasser-Moll. Schles. 1843 S. 29.

Scholtz, Heinr., Ueber die bisher aufgefundenen schlesischen Land- und Wasserschalthiere. In den Schlesischen Provinzialblättern, Band 113, 1841. S. 316-325, 441-450, 546-552. (Menke § 124.)

—, Schlesien's Land- und Wasser-Mollusken, systematisch geordnet und beschrieben. Breslau 1843. 8⁰. (Anzeige und Auszug, Zeitschr. f. Mal. 1844. S. 156-160. Vgl. weiter unten die zweite Ausgabe).

—, Neueste Beobachtungen im Gebiet der Molluskenfauna Schlesiens. Zeitschr. f. Mal. 1845. S. 97-110.

—, Ergänzungen zur Mollusken-Fauna Schlesiens, in der Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Jahrgang 1844. 34 Seiten. (Menke § 127.) Limnaeus acronicus und Planorbis leucostoma neu hinzukommend.

—, Einige Ergänzungen zur Mollusken-Fauna Schlesiens. Ebenda 1845. S. 117, 118. Helix pygmaea, Vertigo edentula und pusilla neu hinzukommend. Valvata minuta ist nach Menke's eigener Zurücknahme seiner Angabe, Zeitschr. f. Mal. 1848 S. 73 zu streichen.

—, Verzeichniss der bis jetzt in Schlesien aufgefundenen Land- und Süsswasser-Mollusken. Zeitschr. f. Mal. IX. 1852. S. 33-43. Alle Arten und viele Varietäten genannt, bei einzelnen Zusätze oder Modificationen zu der 1843 erschienenen selbstständigen Schrift.

—, Schlesiens Land- und Wasser-Mollusken, zweite vermehrte Auflage, Breslau 1853. 8⁰. Der Text der ersten Auflage unverändert, aber ein Supplement von 17 Seiten hinzugekommen, worin als für Schlesien neue Arten Daudebardia rufa, Helix Austriaca bei Ratibor, solaria, pygmaea, aculeata, carthusianella nach Charpentier bei Gnadenfrei, Pupa bigranata, minutissima, Clausilia ornata Ziegl. Kalkfelsen am Hausberg bei Mölling unfern Habelschwerdt, Vertigo edentula, pusilla, Pupula acicularis, Planorbis cupaecola, Paludina sp. n. (ist Hydrobia Scholtzi A. Schmidt), Valvata

piscinalis und minuta (dagegen Menke § 128), Anodonta rostrata, Pisidium Henslowianum.

Scholtz, Heinr., Von ihm zugesandte *Helix tecta* Ziegl. vom Fürstensteiner Grund im Riesengebirg, beschrieben von Ad. Schmidt, Mal. Blätt. I. 1854. S. 14, 15.

Reinhardt, O., in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, April 1868 S. 10. Pupa *arctica* Wallenberg in der kleinen Schneegrube. Derselbe fand auch 1869 Pupa substriata im Hirschberger Thal und Helix Cobresiana im mährischen Gesenke.

Rohrmann, G., Lehrer in Schwierse bei Oels, sammelte in den Jahren 1867—70 folgende Arten, theils an von Scholtz nicht besuchten Orten, theils auch an Scholtz'schen Fundorten früher nicht erwähnte Arten.

A. Schwierse. Vitrina pellucida. Hyalina lucida. Helix costata, pulchella, bidens, pomatia. Cionella lubrica. Pupa muscorum cum var. unidentata, septemdentata. Succinea putris, Pfeifferi, oblonga. Carychium minimum. Limnaea auricularia, ovata, peregra, minuta, palustris, stagnalis. Physa fontinalis, hypnorum. Planorbis contortus, spirorbis, vortex, marginatus, corneus, albus. Paludina vivipara. Bythinia tentaculata, Valvata cristata. Ancylus fluviatilis, lacustris. Cyclas cornea cum var. nucleus, rivicola. Pisidium fontinale. Anodonta cygnea. Unio tumidus, batavus mit Abnormität.

B. Sadewitz im Bereich silurischer Kalkgeschiebe. Vitrina pellucida. Helix fruticum von blasser und dunkler Farbe, letztere niedriger. H. incarnata, hortensis mit braunen und durchsichtigen Bändern, am Kalkofen Pupa muscorum. Unter mancherlei Petrefakten Orthis transversalis etc.

C. Schmollener Kirchhof (Kreis Oels). Pupa muscorum, minutissima, Vitrina pellucida. Helix?

D. Sibyllenort. Physa fontinalis. Anod. cygnea. Unio tumidus.

E. Kapsdorfer Wald zwischen Canth und Zobten. *Limax cinereoniger. Helix incarnata.* Hyalina nitidula.

F. Oels. In Oswalds Garten: Helix pomatia, hortensis ohne Bänder, rotundata. Clausilia biplicata. Im Herzogl. Schlossgarten: Helix pomatia, hortensis gebändert. Clausilia biplicata.

G. Breslau. Chaussee nach Kleinburg: Helix nemoralis mit und ohne Bänder, verschiedene Varietäten. Physa hypnorum. Im botan. Garten am Steinkohlen-Profil: *Hel. nemoralis* gebändert. Strasse nach Neukirch: Planorbis spirorbis. Ziegelbastion: Hel. hispida. Ohlemündung: *Pal. achatina, Limnaea auricularia.*

H. Gipfel des Zobtenberges. *Arion ater.* Helix lapicida, *strigella, arbustorum*, rotundata, *pulchella.* Cionella lubrica. Buliminus montanus. Clausilia biplicata, *plicata*, rugosa, commutata (1 Expl.)

Zur Kenntniss der Gattung Helicophanta Drap.

Von S. Clessin.

Diese schöne niedliche Gattung ist noch so wenig bekannt, dass ich glaube, es wird von allgemeinem Interesse sein, wenn ich meine Beobachtungen mittheile.

Zuerst muss ich darauf aufmerksam machen, dass die Fig. 39 und 40 von Rossmässler's Iconographie nicht zu seinen Beschreibungen passen Hartmann in seinem Werke „Erd- und Süsswassergasteropoden der Schweiz“ bildet auf den Tafeln 3

und 4 Helicophanta rufa und brevipes sehr schön und richtig ab. Nach diesen Zeichnungen ist Hartmann's Helicophanta rufa Taf. 3 gleich der Rossmässler'schen Figur 39, welche Helic. brevipes sein soll u. s. w. Da aber die Beschreibung von Hartm. und Rossm. bei beiden Arten zusammenstimmen, so möchte es sicher sein, dass in Rossmässler's Iconographie die Figuren 39 und 40 verwechselt wurden. Dadurch erklärt sich wohl auch die Verschiedenheit der Rossmässler'schen und Pfeiffer'schen Helicophanten, welche Hartmann erwähnt.*)

Ich habe im Anfange des verflossenen Winters gegen 50 Helicophanten in allen Grössen gesammelt und gebe in Folgendem das Resultat meiner Beobachtungen.

Das Gehäuse der Helicophanten ist in der Jugend des Thieres viel grösser im Verhältniss zur ganzen Länge desselben, als im späteren Alter. Bei sehr jungen Thieren bedeckt das Gehäuse etwa die Hälfte und mehr des Thieres und wird von demselben die Schale hoch aufgerichtet getragen. Das Thier nimmt nun viel rascher an Grösse zu, als das Gehäuse, so dass dieses beim ausgewachsenen Thiere kaum $^1/_4$ der Länge desselben bedeckt. Selbst bei den kleinsten mir zu Gesicht gekommenen Exemplaren (3 mm. lange Thiere) konnte sich aber das Thier nie ganz in das Gehäuse zurückziehen. Sehr junge Thiere sind ferner am Rücken und namentlich an den unter der Schale liegenden Körpertheilen viel heller gefärbt als ältere, so dass erst bei ausgewachsenen Thieren der ganze Rücken die schöne glänzende blauschwarze Farbe besitzt. Der deutlich abgesetzte und etwas verschmälerte Fuss und dessen Sohle bleiben immer rein weiss; nur die Ränder der Sohle sind oft schwach röthlich gefärbt, welche Farbe aber wahrscheinlich von dem Gerbstoffe faulender Blätter, unter denen das Thier lebt, herrührt. Die Helicophanten ähneln in ihrer Gehäuseform den Parmacellen; in der Gestalt und der inneren Organisation des Thieres stehen sie aber den Testacellen sehr nahe. Ob bei den Helicophanten auch die so merkwürdigen Umwandlungsvorgänge des Gehäuses, wie es bei ganz jungen Thieren der Parmacellen der Fall ist,

---

*) Diese Verwechslung ist bereits von Ad. Schmidt im Verzeichniss der Mollusken Norddeutschlands, sowie auch von Albers-Martens in den Heliceen berichtigt. Die Red.

oder ob dem analoge Vorgänge statthaben, kann ich zur Zeit noch nicht angeben, da mir die Beobachtung der ersten Entwicklungsvorgänge der Thiere nach dem Auskriechen aus dem Ei noch nicht möglich war. Ich vermuthe aber, dass kurz nach dem Auskriechen das Thierchen sich ganz ins Gehäuse zurückziehen kann.

Das Thier der Helicophanten ist derb und gegen Vitrina betrachtet ziemlich schwerfällig in seinen Körperbewegungen. Nach Mittheilungen des Herrn Pfarrer Sterr, dem ich einige lebende Thiere übersandte, sind die Helicophanten Raubthiere, welche andere kleine Schnecken (Vitrina elongata und pellucida) fressen. Der Mangel des Kiefers deutet die Fleischnahrung an. Uebrigens bildet die Gattung Helicophanta viel mehr einen Uebergang von Helix zu Arion, als von Helix zu Vitrina, wie Rossmässler meint. Ich kann auch zwischen Helicophanta und Vitrina gar keine Aehnlichkeit, wohl aber sehr viele Gegensätze finden.

Der Fundort meiner Helicophanten ist eine im Wald gelegene, im Sommer stets beschattete, fast dunkle Stelle, mit einem schwarzen fettglänzenden von Quellwasser durchfeuchteten Humusboden, der mit einer dichten Blätterdecke bedeckt ist, im Sommer aber eine sehr üppige Vegetation trägt. Die Blätterdecke (von Quercus sessiliflora, Fagus sylvatica, Alnus glutinosa, Acer pseudoplatanus, Corylus avellana und Carpinus Betulus) hält die Lufttemperatur vom Boden ferne und lässt selbst im strengsten Winter denselben nicht gefrieren. Ich habe mich im verflossenen Winter an einem der kältesten Tage davon überzeugt, und hierbei 1 Exemplar Helicophanta brevipes gesammelt. Auf diesem Boden wachsende Pflanzen sind: Ranunculus ficaria, Chrysosplenium alternifolium, Heracleum Sphondylium, Spiraea Ulmaria, Galeobdolon luteum und die für solche Arten sehr charakteristische Form des Rubus Bellardi W. und N. (Rubus Hybrides Vill.) Moose finden sich zwar nicht an dieser Stelle, ich habe aber auch schon an anderen Orten unter Moos am Rande von Quellen einzelne Helicophanten gefunden. Die Fundstelle überschreitet den schwarzen Humusboden nicht. Die Thiere leben aber mehr auf dem trockenen Theil desselben, und scheinen sehr nasse Stellen zu meiden; sie sitzen unter der Blätterdecke

auf dem Humusboden, und sind wohl das ganze Jahr über zu finden. Da aber im Sommer die Vegetation an solchen Stellen sehr üppig wird und die Thiere gegen Wärme und Trockenheit sehr empfindlich sind und sich desshalb im Sommer sehr verborgen halten, sind sie wohl nur im Spätherbste und Winter leicht zu bekommen. Am Fundorte ist die Molluskenfauna sehr reich vertreten. Ich habe dort und zwar meist alle in ungemein reicher Individuenzahl gesammelt:

Vitrina elongata; Helix pygmaea, aculeata, rotundata, *incarnata,* fruticum, hortensis, rufescens; Hyalina nitens, pura, fulva, *subterranea;* Bulimus montanus; *Achatina lubrica;* Pupa columella; *Carychium minimum;* Clausilia orthostoma, laminata, biplicata, plicatula, *lineolata* und cruciata. (Die cursiv gedruckten am zahlreichsten.)

Die beiden Species Helicophanta rufa und brevipes finden sich beisammen. Junge Exemplare können nicht als rufa oder brevipes unterschieden werden. Unter 40 Exemplaren hatte ich 18 grössere, unterscheidbare Gehäuse und 22 jüngere nicht klassifizirbare; von 18 grösseren waren 10 Hel. brevipes und 8 Helicophanta rufa.

In Nachstehendem gebe ich eine Beschreibung des Artcharakters der Gattung Helicophanta und deren 2 mir bekannten Species, welche in Rossmässler's Iconographie ziemlich mangelhaft ist.

Helicophanta Fér. — Daudebardia Hartm.

Thier fast cylindrisch, sehr verlängert, nach vorn etwas verschmälert, Oberhaut fein runzelig. — Fuss vom Körper etwas abgesetzt, rein weiss — Mantel rudimentär, sehr klein, am Hintertheile des Thieres und ganz vom Gehäuse bedeckt — Fühler 4. Kiefer keiner, Zunge sehr gross, rinnenförmig — Athmungsöffnung auf der rechten Seite am Hintertheile des Thieres unter der Ecke des Gehäuses — Geschlechtsöffnung? — Schweifschleimdrüse fehlt? Gehäuse im Verhältniss zum Thiere sehr klein; aus wenig sehr schnell zunehmenden Umgängen bestehend; ganz hinten, auf die rechte Seite geneigt, sitzend; niedergedrückt, durchbohrt, letzter Umgang sehr erweitert; Mündung sehr schräg, sehr gross, Mundsaum scharf, Schale fest.

1. Helicophanta rufa Fér.

Thier derb, nicht sehr schleimig, sehr verlängert, Rücken schön schwarzblau; diese Farbe verliert sich an den Seiten des Thieres allmählich. Vom Mantel aus laufen 4 Schleimrinnen gegen den Kopf zu; die 2 mittleren, fast parallelen, endigen an der Basis der oberen Fühler; die 2 äusseren laufen divergirend an den Seiten nach abwärts und verlieren sich vorne. Fühler schwarz, obere ziemlich dick und lang, untere sehr kurz, heller gefärbt. — Fuss abgesetzt, an den Seiten und der Sohle rein weiss. Sohle an den Rändern manchmal etwas röthlich gefärbt. In der Mitte der Sohle laufen 2 Längsrinnen fast parallel von vorne nach hinten. Schwanz zugespitzt, über das Gehäuse etwas hinausragend; Schwanzspitze an der Fusssohle dunkler gefärbt. — Kopf weiss, zurückziehbar. Kiefer fehlt. Zunge lang, rinnenförmig — Mantel sehr klein, von der Schale ganz bedeckt, fast am Ende des Körpers sitzend, rechts unter demselben die Athemöffnung. Das gestreckte Thier ist 13—15 mm. lang; in Ruhe bildet es zusammengezogen fast ein vollkommenes Segment. Gehäuse: anliegend, hinten auf die rechte Körperseite geneigt und von der Schwanzspitze wenig überragt, durchbohrt, niedergedrückt mit ziemlich tiefer Naht; das wenig convexe Gewinde nimmt bei seinen 3 Umgängen sehr rasch an Weite zu, und ist beim letzten Umgang so in die Quere erweitert, dass dieser Umgang gut die Hälfte der ganzen Schale einnimmt. Schale glatt, glänzend, vorzugsweise gegen die Mündung zu gestreift; röthlich; innen etwas perlmutterartig glänzend; Mundsaum scharf. Länge 5 mm. Breite 3,5 mm. Höhe 1,5 mm.

2. Helicophanta brevipes Fér.

Thier von dem der Hel. rufa nicht verschieden. Gehäuse im Allgemeinen wie bei der vorigen Species; nur erweitert sich der letzte Umgang noch etwas mehr und früher, so dass das Gewinde kaum $^1/_3$ des ganzen Gehäuses einnimmt. Gehäuse etwas kleiner als bei voriger.

Ich bin fast versucht, diese Species nur als Varietät der Hel. rufa gelten zu lassen; das stetige Vorkommen beider an denselben Fundorten möchte darauf deuten.

Helicophanta elata Mühlf. sind wahrscheinlich nur junge Exemplare von Hel. rufa.

Von Helicophanta longipes kenne ich weder Beschreibung noch Abbildung.

Dinkelscherben, März 1870.

Ueber Zucht von Landschnecken in Aquarien.

Herr Pfarrer Georg Sterr in Donaustauf veröffentlichte in Nr. 4 des vorigen Jahrganges dieser Blätter einige interessante Bemerkungen über Zucht von Schnecken, besonders grösserer Gehäuse-Pulmonaten, in Gartenscherben und kleinen Holzkästchen.

Viel leichter, fast ohne alle Mühe, züchte ich seit mehreren Jahren schon mit dem besten Erfolge in meinen Süsswasser-Aquarien auf gleichsam als Inseln über das Wasser emporragenden Kalktuff, welchen ich mit Moos, Flechten, Farrnkräutern, Gräsern und andern kleinen Phanerogamen bepflanze, kleine Landschnecken, als: Hyalina cellaria, lucida; Vitrina brevis; Cionella lubrica; Carychium minimum; Helix rotundata, pulchella, hispida; Clausilia biplicata, parvula; auch verschiedene Nacktschnecken. Dass sich noch viele andere züchten lassen, ist gewiss nicht zu bezweifeln.

Beim Einrichten der Aquarien sehe man genau nach, dass sich mit der Erde und den Pflanzen keine Insekten u. dgl. einschleppen, welche die Zucht sehr beeinträchtigen können. Es wird jedoch dies kaum zu vermeiden sein, da sie als winzige Eier und Puppen leicht dem suchenden Auge entgehen, man muss desshalb fleissig nachsehen, damit sie nicht überhand nehmen.

Fleischfressende Schnecken züchte man jede Art isolirt, da sie die schwächeren Arten nicht aufkommen lassen, diejenigen, welche ihnen als Lieblingsspeise ganz besonders munden, total vertilgen, und füttere sie mit lebenden Schnecken leicht zu beschaffender Arten, und berücksichtige wenn möglich ihre Liebhabereien. Die Pflanzenfresser kann man zusammen in einem Aquarium züchten. Will man jedoch eine Art genau in ihrem Leben und Treiben beobachten, so muss man ihr einen besondern, von keiner andern Art getheilten Wohnplatz anweisen und richtet dann diesen ganz ihrer Lebensweise entsprechend ein, je nachdem es eine Sumpf oder Wasser liebende Schnecke, Mulmschnecke etc. ist; Lieblingsspeisen der Pflanzenfresser, welche nicht auf den Felsen gepflanzt werden können, wie etwa

Pilze, gebe man zuweilen, aber immer nur im frischen Zustande; faulende Sachen müssen rasch entfernt werden. Die Gewächse besprenge man täglich, je nach der Temperatur, einige Male mit frischem Wasser. Dem direkten Sonnenlichte setze man nie die Aquarien aus und überwintere sie in einem hellen, luftigen Zimmer, in dem die Temperatur nie so weit sinkt, dass sich Eis bilden kann.

Die zarte Vitrina brevis*), auch Hyalina cellaria, gedieh mir besonders gut, da sie in dem porösen, stets nassen Gestein bequemen und angenehmen Aufenthalt findet und nach Belieben zum Wasser hinabsteigen kann, an dessen Rande sie sich gerne aufhält.

Nacktschnecken kommen einem zuweilen in Exemplaren unter die Hände, die in Verlegenheit setzen, wo sie unterzubringen sind, will man sie nicht anatomisch untersuchen. Solche zweifelhafte, schwer zu bestimmende Gesellen sind gewöhnlich Jugendzustände. Hier hat mir zur Aufhellung das Aquarium stets die besten Dienste geleistet. Diese unausgewachsenen Schnecken setze ich isolirt auf einen entsprechend eingerichteten Felsen mitten in den Fluthen, damit sie nicht entwischen, was geschehen kann, wenn nur ein Grashälmchen hinaus auf den Rand des Aquariums reiche. (Ich habe Nacktschnecken gesehen, welche mit dem grösseren Theile ihres Körpers auf dem Wasser lagen, nur mit dem Schwanzende auf Moos oder Steine gestützt, wobei ihnen der klebrige Schleim besonders behilflich sein mag.) Es ist hier leicht zu beobachten, wie mit fortschreitendem Wachsthum die Artcharaktere sich immer mehr entwickeln und eine zweifellose Bestimmung ermöglichen. Mit geeigneter und hinreichend frischer Nahrung stets versorgt, erreichen diese Sträflinge die volle Grösse der in der freien Natur lebenden Arten.

Wer genügenden Raum zur Aufstellung einer Anzahl Aquarien**) hat und über freie Zeit zur Pflege und Beobachtung verfügen kann, der versäume nicht es zu thun, er wird sich eine unerschöpfliche Quelle von Seelenfreuden eröffnen, mehr aber

*) Am 23. Februar d. J. fand ich junge, fast farblose Thierchen von Vitrina brevis von der Grösse des Itupfen in „Nachrichtsblatt“ lebhaft auf Moos in einem im warmem Zimmer gehaltenen Aquarium umherkriechen.

**) Für die Zucht und Beobachtung der kleinern Schnecken genügen grössere sogenannte Käseglocken, welche man sorgfältig mit weichen Stoffen unterfüttert auf einem Holzfusse befestigt.

noch, mancher dunkle Punkt im Leben unserer kleinen Land- und Wasserschnecken, insbesondere der von den Conchyliologen fast gar nicht beachteten Nacktschnecken, welche es doch so sehr bedürftig sind, könnte durch fortgesetzte genaue Beobachtungen zur Förderung unserer Wissenschaft aufgeklärt werden, wozu ich durch diese Zeilen anregen wollte.

Eberbach a. N. Hermann Seibert.

Die Molluskenfauna von Hamburg.

Von C. Wessel.

In Nachfolgendem habe ich die Gehäuseschnecken zusammengestellt, welche von mir bis jetzt in der nächsten Umgebung von Hamburg beobachtet worden sind. Ob das Verzeichniss ganz vollständig, wage ich nicht zu behaupten, aber ich glaube nicht, dass irgend eine wichtigere Art fehlt, da ich seit vielen Jahren das Gebiet aufs Genaueste untersucht habe.

Vitrina pellucida Müll. Schiffbeck, Horn.

Hyalina Draparnaldi Beck. Grasbroek am faulen Holze, scheint ausgestorben zu sein.

H. nitida Müll. Steinwärder, selten. Aumühle.

H. cellaria Müll. Friedrichsruh.

H. crystallina Müll. Grasbroek, angeschwemmt.

Helix rotundata Müll. Grasbroek, Neumühlen.

H. pulchella Müll. Hammerbroek, selten. Schiffbeck, Billwärder.

H. bidens Chemn. Friedrichsruh, Wandsbeck, Elottbeck.

H. hispida L. Am Stadtgraben häufig, Harvstehude vereinzelt.

H. fruticum Müll. Neumühlen, selten.

H. strigella Drp. Friedrichsruh, selten.

H. incarnata Müll. Friedrichsruh, selten.

H. lapicida L. Daselbst, nicht häufig.

H. arbustorum L. Ham, Billwärder und Neumühlen, gemein.

H. nemoralis L. Ham, Grasbroek, Barmbeck, Wandsbeck, in allen Formen, überall gemein.

H. hortensis Müll. Ham, nur vereinzelt. Schiffbeck, Jacobikirchhof.

H. pomatia L. Auf den Kirchhöfen der Vorstadt St. Georg häufig, Ham und Neumühlen nur vereinzelt.

Bulimus obscurus Müll. Neumühlen, Schiffbeck, Billwärder.

Cionella lubrica Müll. Daselbst. Jacobikirchhof.
Clausilia laminata Mont. Neumühlen, Ham, Jacobikirchhof.
Cl. biplicata Mont. Daselbst.
Cl. nigricans Pult. Daselbst. Billwärder.
Succinea putris L. Am kleinen Grasbroek, sehr häufig.
S. Pfeifferi Rossm. Grasbroek, selten.
Carychium minimum L. An der Alster.
Physa hypnorum L. In Teichen.
Ph. fontinalis L. In den Gräben des kleinen Grasbroeks, den Seitengräben der Alster, bei Friedrichsruh im Bach.
Limnaea stagnalis Müll. Im Stadtgraben, in den Gräben des kleinen Grasbroeks, im Eppendorfer Moor sehr häufig.
L. auricularia Drp. In den Kanälen des Hammerbroek, die grosse Form selten und nur auf einer Stelle; am kleinen Grasbroek eine kleinere Form. Var. ovata. Wandsbeck.
L. palustris Drp. In den Gräben des Mühlenkamps und des kleinen Grasbroeks; Windungen etwas gestreckt, theilweise mit den bekannten Gittereindrücken. Landwehrgraben.
L. peregra Drp. In einem Teiche der Hecke bei Harburg.
L. minuta Drp. In den Gräben bei Eimsbüttel.
Planorbis corneus Drp. Hammerbroek, kleiner Grasbroek, Eppendorf, Eimsbüttel, Billwärder.
Pl. leucostoma Müll. Mühlenkamp.
Pl. marginatus Drp. In den Kanälen des Hammerbroek. Bille.
Pl. carinatus Müll. Am Hammerbroek nicht häufig; am kleinen Grasbroek mit trompetenförmig erweiterter Mündung.
Pl. vortex Müll. Kl. Grasbroek, Bille.
Pl. nitidus Müll. Kl. Grasbroek, selten.
Pl. nautileus L. Eppendorf, selten.
Pl. contortus Müll. Grasbroek, angeschwemmt. Bille.
Paludina vivipara L. Kl. Grasbroek, Hammerbroek.
Pal. achatina Brug. Elbe, sehr gemein; bei Neumühlen durch die verschmelzenden Binden purpurbraun.
Bithynia tentaculata L. Elbe, Bille, Alster, Hammerbroek, überall gemein.
B. Troschelii Paasch. Bei Harburg selten eine grosse Form; eine kleinere, der B. Leachii sich nähernd, im Hammerbroek sehr selten.

Valvata piscinalis Müll. Bille, häufig.
Neritina fluviatilis L. Elbe, Alster; alle Exemplare schwarz mit weissen Flecken.
Ancylus fluviatilis Müll. Elbe, Alster.
A. lacustris L. Alster.
Cyclas cornea Drp. Elbe, Hammerbroek; in den Stadtkanälen (Fleeten) in grosser Menge im Schlamm.
C. rivicola Lam. Elbe, häufig.
Pisidium amnicum Müll. Elbe, selten.
P. fontinale Nilss. In den Gräben am Mühlenkamp.
Unio tumidus Retz. Elbe, häufig, oft schön gefärbt; Alster.
U. pictorum L. Elbe, sehr häufig.
U. batavus Lam. Elbe, seltener.
Anodonta cygnea L. Diebsteich bei Altona.
A. cellensis Schroeter. Hammerbroek, nicht häufig.
A. piscinalis Nilss. Elbe, sehr häufig, in der Jugend schön gefärbt.
A. complanata Zgl. Elbe, Reiherstieg, nicht häufig.
Tichogonia Chemnitzii Rossm. In der Elbe sehr häufig, an Holz und Steinen, auch wohl die Hinterseite der Unionen und Anodonten in grossen Klumpen überziehend. In der Alster und den Fleeten vereinzelt. Sie ist in der Jugend hellhornfarbig mit dunkler Zickzackzeichnung, im Alter schwarzhornfarbig ohne Zeichnung.

Ausser obigen Arten sind von mir im Ratzeburger See Valvata contorta und Planorbis albus, am Lüneburger Kalkberge Helix ericetorum und Pupa muscorum gefunden worden. Letztere sollen auch bei Segeberg in Holstein auf Kalk vorkommen. Amphipeplea glutinosa ist in einem Bache bei Lütau angetroffen worden.

Hyalina Draparnaldi scheint in neuerer Zeit total ausgestorben zu sein, da die Lokalität, an welcher ich sie früher alljährlich beobachtete, total zerstört ist. Sie mag allerdings eingeschleppt worden sein, aber ich nehme durchaus keinen Anstand, sie in die Hamburger Fauna aufzunehmen, da sie sich viele Jahre lang am Grasbroek fortgepflanzt und sogar von dort aus in die Gärten der Stadt verbreitet hat, und zwar wahrscheinlich mit der zum Bedecken der Erdbeerbeete verwandten

Gerberlohe. Sie schien sich übrigens nur sehr langsam zu vermehren und ihre volle Grösse erst in 2 bis 3 Jahren zu erreichen.

Dagegen habe ich Helix aspersa Müll. nicht in unsere Fauna aufgenommen, obwohl dieselbe schon mehrfach lebend bei Hamburg gefunden wurde *), da mir kein Beispiel einer Fortpflanzung derselben im Freien bekannt ist. Eingeschleppt wird sie nicht selten, am Boden von Fässern oder an Waarenballen festsitzend. Mit demselben Rechte müsste ich dann auch die tropischen Arten der Gattungen Helix und Orthalicus, die in den Rissen der Farbholzstämme oder auf andere Weise mitunter lebend nach Hamburg gelangen, zur Hamburger Fauna rechnen.

Ueber die Arten, welche ich in den Holsteinischen Land-Seen beobachtete, erlaube ich mir ein andermal Mittheilungen zu machen.

Hamburg, im November 1869.

Slavik's Monographie der Mollusken Böhmens.

Von Dr. W. Kobelt.

Im Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen, I. Bd. IV. Abth. Prag 1869, finden wir eine grössere Arbeit über die böhmischen Mollusken unter dem Titel: Monographie der Land- und Süsswassermollusken Böhmens von Alfred Slavik, mit fünf Tafeln, wovon drei colorirt.

Wie aus der Einleitung hervorgeht, ist dies die erste wirkliche Zusammenstellung der böhmischen Mollusken, denn die ältere Literatur enthält nur wenige, meist auf die Perlenbäche bezüglichen Angaben. Zu diesem Verdienst kommen noch die Abbildungen, die, wenn auch nicht tadellos, doch immer kenntlich sind und einem lange gefühlten Bedürfniss nach einer billigen Conchylienfauna mit Abbildungen, auf das wir schon im vorigen Jahre aufmerksam machten, abhilft.

Der Verfasser führt 107 Arten an, darunter 5 nackte, 61 Landgehäuseschnecken, 26 Süsswasserschnecken und 16 Bivalven.

---

*) Bei Kreglinger, Binnenmollusken pag. 133 steht durch einen Druckfehler Homburg statt Hamburg bei der auf dieses Vorkommen bezüglichen Angabe. D. Red.

Doch gesteht er selbst zu, dass diese Uebersicht noch keineswegs vollständig sei, und im Anhang fügt er aus Lehmanns „Molluskenfauna von Karlsbad und Franzensbad“ (Mal. Bl. 1865) noch 4 nackte, 11 Land-, 2 Süsswassergehäuseschnecken und eine Muschel zu, so dass die Gesammtzahl der angeführten Arten auf 125 steigt.

Die Einleitung characterisirt kurz die erforschten Gegenden Böhmens nach ihrer Bodenbeschaffenheit und dem Verhältniss der Schneckenfauna zu derselben. Sehr arm sind die Sandsteingebiete der böhmischen Schweiz, nur Hel. pulchella, Limnaea auricularia, truncatula, Physa fontinalis, Ancylus fluviatilis, Paludina fasciata und dünnschalige Sphaerien; ganz erfolglos blieben die Excursionen auf den Gneus des Erzgebirges. Auch die horizontalen Lagen des Plänerkalkes zwischen Prag und Schlan beherbergen fast nur Hel. obvia, da sie schatten- und wasserlos sind. Dagegen ist derselbe Pläner sehr reich an Mollusken, wo er sich bei Brandeis zu Hügeln erhebt und Waldungen trägt: Hyalina nitens, glabra, *Hel. faustina*, *Claus. ornata,* rugosa mit mehreren anderen, *Zonites verticillus,* im Walde Nacktschnecken, Hel. arbustorum, *vicina,* incarnata, Bul. montanus, in den Trübauer Quellen Paludinella austriaca, sind dort mehr oder weniger häufig. — In den wiesenreichen Gegenden um Tetschen findet sich Succinea in Masse, Claus. biplicata, Hel. arbustorum und hortensis. — An den Basalthügeln des nördlichen Mittelgebirgs finden sich Helix personata, Vitrinen und Limaces, zu denen weiter südlich noch arbustorum, lapicida und Bul. montanus kommen. — Massenhaft finden sich die Clausilien im Iserthale um Liebenau auf Isersandstein und Pläner: laminata, plicatula und plicata, daneben Bul. montanus, Hel. hispida und incarnata. Weiter südlich im Iserthale kommen dann zahllose kleine Helices, Vertigo, Pupa muscorum und Acicula vor; auch Hel. austriaca findet sich hier an sonnigen Lehnen.

Das Moldauthal ist dem Iserthal ähnlich, aber viel trockener und desshalb fehlen ihm die am meisten die Feuchtigkeit liebenden Arten.

Das Hauptrevier für Wasserschnecken endlich findet sich zwischen dem Ende des Iserthales und Prag, in den Lachen längs der Flüsse. In den trüben Schilflachen finden sich nur

Pal. vivipara und Bithynia tentaculata, in den klareren, weniger verwachsenen zahlreiche Limnäen und Planorben, aber nur selten Pal. vivipara.

Sämmtliche angeführte Arten hier zu nennen, würde uns zu weit führen; wir begnügen uns auf die aufmerksam zu machen, welche, sonst in Deutschland allgemein verbreitet, hier fehlen: Hel. nemoralis, candidula, Hyalina nitidula, Bul. detritus, Pupa avena, secale, Ancylus lacustris, Neritina fluviatilis, Cyclostoma elegans, Tichogonia. Dagegen kommen von den Angehörigen der osteuropäischen Fauna folgende Arten vor: Zonites verticillus, Hel. austriaca, vicina, ruderata, faustina, Clausilia ornata, Paludinella austriaca.

Jedenfalls ist mit diesem Werke eine Grundlage geschaffen, auf welcher eine gründliche Erforschung Böhmens durchzuführen ist; die Abbildungen und der billige Preis ($1^1/_3$ Thlr.) werden der Conchyliologie manchen neuen Jünger zuführen, der bisher, aus Mangel an Hülfsmitteln zur Bestimmung, andere Zweige der Naturwissenschaft für sein Studium wählte.

Eingewöhnungsversuche.

(Mit Bezug auf die Aufforderung S. 44 d. J.)

Ausgesetzt wurden (1865) *Helix* lapicida und hortensis, *Clausilia* laminata, nigricans, plicata, plicatula, ventricosa, *Bulimus* obscurus von Rügen in die Nähe des zoologischen Gartens bei Berlin; — (1862) *Bulimus* obscurus und *Clausilia* lineolata von München ebendaselbst; *Clausilia* laminata und nigricans, *Bulimus* obscurus und *Helix* hortensis vom Brieselang bei Spandau ebendaselbst; — circa 300 *Helix* obvia vom Tempelhofer Berg bei Berlin nach Monte Caprino und Casa Rivera bei Freienwalde an der Oder; circa 120 derselben von gleicher Stelle nach Rixdorf bei Berlin; desgleichen von Potsdam nach dem Garten von Bellevue und in die Nähe des Hippodroms bei Berlin; — in denselben Garten die erwähnten *Clausilien*, *Bulimus* und *Helix* pomatia. — *Unio* pictorum, tumidus, batavus, crassus und ater, *Sphaerium* rivicola aus der Oder bei Wrietzen, der Havel bei Spandau, der Spree bei Köpenik, der Panne bei Schönhausen, der Stobberow bei Bukow (Mark Br.), dem Hechtsee bei Freienwalde a. O., den Havelseen bei Werder und Potsdam, *Tichogonia*

Chemnitzii aus dem Teyler-See in die Thiergartengewässer bei Berlin in den Jahren 1863—69 eingesetzt.

Diese Versuche scheinen geringen oder gar keinen Erfolg gehabt zu haben. Vgl. meinen Bericht im Zoologischen Garten, Bd. IX. (1868) S. 300.

Berlin, 1. April 1870.

Ernst Friedel.

Rhytida inaequalis Pfr.

Auf der in letzter Woche stattgefundenen Versteigerung der bedeutenden Conchyliensammlung des verstorbenen Mr. Hamilton kaufte ich unter anderen auch sehr schöne Exemplare von Rhytida inaequalis, die wie die der Albers'schen Sammlung die Etiquette: Lord Howes isl., Australien, trugen. Diese Insel liegt unterm 159. Grad östl. Länge von Greenwich und etwa 31 Grad südl. Breite, mindestens dreimal so weit von Neucaladonien als vom australischen Festlande entfernt, so dass man sie wohl noch mit Fug und Recht zu letzterem rechnen kann. Die Autorität von Mr. Hamilton neben der von Albers scheinen mir aber unzweifelhaft zu beweisen, dass Mr. Crosse im Irrthum ist, wenn er Neucaledonien als einziges Vaterland der Rhytida annimmt.

London. T. A. Verkrüzen.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Verzeichniss neuer Mitglieder.

Nouveaux membres. — New membres.

167. Nieder-Ingelheim: Herr Lehrer Grooss.

Für die Normalsammlung sind ferner eingegangen:

Die Najadeen des Leman von Herrn Dr. Brot.

Eine Suite Conchylien aus Kärnthen, Krain und Istrien, von Herrn Dr. Ressmann.

Landschnecken, auf den canarischen Inseln gesammelt, von Herrn Dr. von Fritsch.

Eine Suite von uns noch fehlenden Melanien von Herrn Dr. Aug. Brot in Genf.

Conchylien aus Syra, Santorin und der Gegend von Constantinopel, von Herrn Dr. von Fritsch.

Eine Suite Land-, Süsswasser- und Seeconchylien zum grössten Theil aus Nord-Amerika. Von Herrn Dr. Maak.

Berichtigung.

Die in voriger Nummer erwähnten, der Normalsammlung geschenkten Conchylien aus Java und Bali sind ein Geschenk des Herrn E. Stöhr in Heidelberg, welches durch Vermittlung des Herrn Dr. von Fritsch an uns gelangt ist.

Für die Bibliothek eingegangen:

65. *Journal de Conchyliologie,* 1870. Lief. II.
66. *Maltzan, H., Freiherr von,* Zur Kenntniss unserer Anodonten. Separatabdruck aus dem Archiv des naturwissenschaftlichen Vereins in Mecklenburg. Bd. XXIV. Vom Verfasser.
67. *Villa, Antonio,* Sulla Distribuzione oro-geografica dei Molluschi terrestri nella Lombardia. Von Herrn Heynemann.

Tausch-Verein.

Societé pour les échanges. Society for exchanging.

Tauschlager.

Espèces en depôt. (Fortsetzung.) **Ready for exchange.**

Stck	*Helix*		Preis. Sgr.	Pf.
6	adspersa Müll.	Tanger	2	—
100	„ „	Provence, Istrien, Algier	—	2
150	apicina Lam.	Algier	—	5
20	amanda Rossm.	„	1	—
50	aculeata Müll.	Schweden, Rügen, Frankfurt	—	10
10	aethiops Blz.	Siebenbürgen	1	—
20	alonensis Fer.	Spanien	2	—
10	Arigonis Rossm.	Valencia	—	10
100	bidens Chemn.	Schlesien	—	5
100	Cantiana Mont.	Belgien, Istrien	—	10
—	candidula Stud.	Fft. Belgien.	—	2
30	caperata Mont.	Belgien	—	5
—	carthusiana Müll.	Kärnthen	—	2
—	cinctella Drp.	Kärnthen, Italien, Provence	—	2
20	conica Drp. (trochoides Poir.)	Provence	—	2
20	conspurcata Drp.	Italien	—	2
100	costulata Zgl.	Mombach, Provence	—	5
8	Companyoni Aler.	Pyrenäen	1	—
20	Delphinula Lowe (fossil)	Madera	2	—
30	Despreauxii Orb.	Fuertaventura	1	—

Stck			Preis. Sgr.	Pf.
30	discina Lowe	Madera	1	—
30	elegans Gmel.	Provence	—	2
—	ericetorum Müll.	Fft., Rudolstadt, Belgien	—	2
50	lamellata Jeffr.	Kopenhagen	—	10
10	lanuginosa Boissy	Balearen	—	10
30	var. roseotincta Forbes	Algerien	1	—
25	muralis Müll.	Provence, Italien	—	5
20	pampelunensis Schm.	Pampeluna	1	—
20	pisana Müll.	Tanger, Canarien	1	—
100	„ „	Provence, Istrien, Italien	—	2
10	profuga Schmidt	Italien	—	6
100	pygmaea Dr.	Dinkelscherben, Kärnthen	—	5
8	Raspailii Payr.	Corsica	5	—
50	rufescens Penn.	Dillenburg, Dinkelscherben	—	10
30	solaria Mke.	Kärnthen	—	5
100	psara Bourg.	Algier	—	10
	Bulimus			
—	montanus Drp.	Cassel, Frankfurt, Siebenberge	—	2
—	obscurus Drp.	Belgien, Frankfurt	—	2
—	detritus Brug.	Frankfurt, Flörsheim, Oberstein	—	2
—	var. corneus	Auvergne	—	5
—	tridens Müll.	Darmstadt, Kärnthen, Toscana	—	2
10	sinistralis Reeve	Java	4	—
30	pupa L.	Algier	—	10
20	virgulatus Fér.	Westindien	—	10
10	Guadeloupensis Brug.	„	1	—
10	reversalis var. venerabilis Blz.	Siebenbürgen	1	3
20	sporadicus d'Orb.	Buenos-Ayres	2	—
20	tenuissimus Fér.	Westindien	—	10
	Pupa			
10	uva Lam.	Westindien	—	3
25	striatella Fér.	Portorico	1	—
25	— var. minor	„	1	—
25	iostoma Pfr.	Cuba	1	—
25	chrysalis Pfr.	„	2	—
12	maritima Pfr.	„	2	—
12	detrita Shuttl.	Florida	2	—
10	obtusa Drp.	Schneeberg	—	10
20	Brondeli	Algier	—	10
	Clausilia			
100	lineolata Held	Dinkelscherben	—	5
50	cruciata S.	„	—	6
—	coerulea Fér.	Syra	—	10

Stck			Preis. Sgr.	Pf.
	Cyclostoma			
—	elegans	Provence, Istrien, Bergstrasse, Rheden, Lyon, Valencia	—	2
50	sulcatum Drp.	Provence	—	10
36	costulatum Zgl.	Transsylvanien	—	10
30	ferrugineum Lam.	Gibraltar, Balearen	1	—
30	columnare	Jamaica	1	3
10	Newcombianum Pfr.	"	1	3
8	Banksianum Sow.	"	1	3
	Pomatias			
100	patulum Drp.	Kärnthen	—	2
30	obscurum Drp.	Pyrenäen	—	5
20	maculatum Drp.	Kärnthen	—	2
20	cinerascens Zgl.	Dalmatien	—	5
	Melania			
25	nigrita Morel.	Calabar	2	—
25	fusca Gmel.	"	2	—
	Melanopsis			
100	Dufourei Fér.	Valencia, Toscana	—	6
25	var. Graellsii	Venta del Conde	—	10
60	costata Fér. var. Muraldi Zgl.	Grosswardein	—	5
150	praerosa L.	Algerien	—	10
	Planorbis			
—	corneus L.	Frankfurt, Belgien, Italien	—	2
—	marginatus Drp.	" " "	—	2
100	" "	Algier	—	5
50	acies Mühlf.	Dinkelscherben	—	6
20	fontanus Drp.	"	—	6
100	spirorbis Müll.	Pforta	—	2
—	nitidus Drp.	Schwabhausen, Frankfurt, Belgien, Schweden	—	2
25	carinatus	Kärnthen	—	5
—	vortex Müll.	Deutschland, Belgien	—	2
	Physa			
10	australiana Conr.	Neusüdwales	2	6
	Limnaea			
—	stagnalis Müll.		—	5
20	var. intermedia Hartm.	Rhône	—	10
—	auricularia Drp.	Darmstadt, England	—	5
—	var. ampla Hartm.	Main	—	5
—	palustris Drp.	Deutschland, Belgien, Italien	—	2
—	fusca C. Pfr.	Frankfurt, Hamburg	—	2
—	elongata Drp.	" Belgien	—	5
—	truncatula Müll.	" Italien	—	2

Stck			Preis. Sgr.	Pf.
100	truncatula Müll.	Algerien	—	5
50	perlevis Conrad	Australien	1	—
	Tellina			
20	cumana Costa	Tyrrhenisches Meer	—	2
30	nitida Poli	" "	—	2
20	exigua Poli	" "	—	2
20	var. rosea	" "	—	2
12	donacina L.	Neapel	—	2
6	pulchella Lam.	Toscana	—	2
40	solidula Sol.	Ostende	—	2
10	radiata L.	Westindien	—	10
6	remies Lam.	"	1	—
8	carnaria L.	"	—	10
15	interrupta Sol.	"	1	6
	Donax			
20	trunculus L.	Toscana	—	2
75	anatina Lam.	Ostende	—	2
	Univalvia			
9	Terebra hastata	Westindien	—	10
20	Columbella nitida	"	—	2
50	— mercatoria L.	"	—	2
12	Elenchus bellulus Dkr.	Neuholland	—	10
9	Trochus fulguratus Phil.	Guinea	1	—
20	— exiguus Poli	Toscana	—	6
15	— Jermonii Payr.	"	—	6
20	— Laugieri Payr.	"	—	6
10	— varius L.	"	—	6
20	— constrictus M'Leay	Australien	1	—
20	— var. (zebra Mke)	"	1	—
20	— labio L.	Bombay	—	10
10	Planaxis Savignyi Desh.	"	1	—
20	Turbo granulatus Gmel.	"	1	—
50	Nassa taeniolata Phil.	Valparaiso	1	—
100	Hipponyx barbatus Sow.	Westamerika	—	6
6	Spirula Peronii Lam.	Westindien	1	6
30	Crepidula aculeata	Westamerika	1	—
20	Pollia d'Orbignyi Payr.	Toscana	—	6
9	Pisania maculosa L.	"	—	6
16	Murex Edwardsii Payr.	"	—	6
8	— cristatus Brocch.	"	—	6
	Neritina			
10	Adansonii	Calabar	1	—
100	fluviatilis L.	Algerien	—	5

Stck			Preis. Sgr.	Pf.
20	stragulata Mühlf.	Gurk	—	10
25	virginea Lam.	Westindien, Mexico	—	2
30	baetica Fér.	Italien	—	5
	Unio			
—	tumidus Retz	Main, Nahe, Schlesien	—	2
—	pictorum L.	„ , Rhein	—	2
—	batavus Lam.	„ , Nahe, Maas, Kärnthen, Neckar	—	2
—	var. fusculus Zgl.	Kärnthen	—	5
—	var. ater Nils.	Nahe	—	5
10	Requienii Mich.	Italien	—	10
—	margaritifer Retz.	Birkenfeld, Luxemburg	—	10
50	rhomboideus	Algier	1	—
	Anodonta			
50	anatina Lam.	Birkenfeld	—	5
50	cellensis var. ponderosa	Schaumburg	—	10
20	rostrata Kokeil	Kärnthen	—	10
20	fuscata Zgl.	„	—	10
—	piscinalis Nils.	Main	—	2

Ferner sind noch eine grössere Anzahl Tertiärconchylien aus dem Pariser Becken und dem oberitalienischen Subappenin, sowie aus dem Mainzer Becken in Tausch abzugeben und die Verzeichnisse vom Tauschverein zu erhalten. — Auch die meisten früher angebotenen Clausilien aus Siebenbürgen und Kärnthen sind wieder vorräthig.

Literatur-Bericht.

Archiv des naturwissenschaftlichen Vereins in Mecklenburg. XXIV. Jahrg. (1870).

S. 170. Zur Kenntniss unserer Anodonten. Von Hermann Freiherrn von Maltzan. Der Verfasser reducirt alle deutschen Species, welche von Boll sämmtlich in Mecklenburg nachgewiesen wurden, auf zwei, *An. cygnea* L. und *piscinalis* Nilss., und zwar rechnet er zu *cygnea* als Varietäten cellensis Schröt., rostrata Kok. und intermedia Lam., sowie als Jugendform complanata Zgl., dagegen zu *piscinalis* Nilss. als Varietäten ponderosa Pfeiff., ventricosa Pfeiff. und als Jugendform anatina L.

S. 192. Die Astarte der Ostsee. Diese von Schulze bei Warnemüude entdeckte Form ist nach von Martens nicht intermedia Sow., sondern die hochnordische *arctica Gray* = corrugata Brown, nur etwas kleiner als die nordischen Formen.

Journal de Conchyliologie, 1870 No. 2.

S. 161. *Fischer, P.*, sur la Faune conchyliologique marine des baies de Suez et de l'Akabah. 35 Arten, welche in dem Verzeichniss von Vaillant (Journ. Conch. 1865 p. 97) fehlen, darunter neu *Murex erythraeus* und *Mytilus Pharaonis.*

S. 179. *Mousson*, Albert, Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles Viti, d'après les envois de Mr. le Dr. Edouard Graeffe (Fortsetzung und Schluss).

S. 237. *Crosse, H., et Fischer, P.*, Diagnosis Mollusci novi, reip. Mexicanae incolae (Zonites Tuxtlensis, der Hel. bilineata Pfr. zunächst stehend).

S. 238. —, Description d'un Athoracsphorus inédit, provenant de la Nouvelle Calédonie (A. modestus).

S. 238. *Crosse, H.*, Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum.

S. 248. —, Diagnoses Molluscorum novorum. (Helix metula, Blocheana, Bulimus Kantavuensis, Registoma Brazieri.) —

S. 251. —. Ne sutor ultra crepidam. (Ein heftiger Angriff auf Reeve und Sowerby.)

S. 260. Bibliographie. (Moluscos marinos de Espanna etc. von J. G. Hidalgo. — Monographia Heliceorum von Dr. L. Pfeiffer Bd. V. und VI. — Mélanges malacologiques von Recluz. —)

S. 288. Nouvelles. Aufforderung zur Unterstützung der mittellosen Hinterbliebenen des verstorbenen norwegischen Malacologen M. Sars.

Bulletino malacologico italiano. 1870. Vol. III., 1.

S. 1. *Issel, A.*, Intorno ai Chiton del mare di Genova. Mit einer Tafel.

S. 9. *Brusina*, Specie nuove (Cingula Schlosseriana).

S. 11. *Manzoni, A*, Fauna marina malacologica di Sinigaglia.

S. 14. *Weinkauff, H. C.*, Supplemento alle Conchiglie del Mediterraneo.

S. 24. *Manzoni, A.*, Annotazioni al Saggio di Conchiologia fossile subappenina, fauna del sabbie gialle.

S. 27. Bibliografia.

Nature, a weeckly illustrated Journal of Science. 1869. No. 4—6. The depths of the Sea. Bericht über die Dredging-Versuche von Dr. Carpenter, Prof. Wyville Thomson und Gwyn Jeffreys in H. M. S. Porcupine. 1869.

Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin im Jahre 1869. Berlin 1870.

S. 21. Ueber die characteristische Bildung der Deckel bei Neritina, Nerita und Navicella.

S. 16. Reichert, Embryonen einer achtfüssigen Cephalopode.

Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 1869. IV.

S. 208. *Troschel*, Beobachtung an afrikanischen Landschnecken.

S. 217. —, Photographische Darstellung von Schneckenzungen.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. XX. Heft 3. 1870.

S. 457. *Malmgren*, Ueber das Vorkommen thierischen Lebens in grossen Meerestiefen. (Uebersetzt aus Oefvorsigt at Tinska Vetenskaps-Societeten förhandlinger. Helsingfors. 1869.)

Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1869. 19. Bd.

S. 225. *Bergh*, Anatomische Untersuchung der Pleurophyllidia formosa.
S. 853. *von Frauenfeld*, Beiträge zur Fauna der Nicobaren.
S. 909. *Gredler*, Nachlese zu Tirols Land- und Süsswasserconchylien.

American Journal of Conchology. Vol. V. Part. 3.

S. 120. *Gill*, On the Pterocerae of Lamarck and their mutual relations.
S. 140. *Dall*, Materials for a monograph of the family Lepetidae.
S. 151. *Tate*, On the land and freshwater Mollusca of Nicaragua.
S. 163. *Newcomb*, Descriptions of new species of marine Mollusca.
S. 166. *Lewis*, Catalogue of the shells of the Coosa River, Alabama.
S. 170. *Tryon*, Description of new species of marine Bivalve Mollusca in the Collection of the Academy of natural sciences.
S. 173. —, Notices and Reviews of new conchological works.
Anhang. *Roberts*, Catalogues of the families Porcellanidae and Amphiperasidae.

Barrande, Joachim, Distribution des Cephalopodes dans les contrées Siluriennes. Extrait du système silur. du centre de la Bohéme. Vol. II. 4me Ser. pl. 351 à 460. Prague et Paris 1870.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Dr. Lehmann in Stettin erbittet in Tausch oder Kauf lebende Exemplare von folgenden Arten: Sira acicula, Pupa substriata, Venetzii, costulata, ascaniensis, pusilla, edentula, Hyalina subterranea, crystallina (die ächte), Helix pygmaea, Limnaeus silesiacus, Planorbis septemgyratus, riparius, spirorbis, acies, Valvata contorta, Pisidium pusillum, fontinale, Cyclas solida, lacustris, calyculata.

Rossmässler's Iconographie, Heft 1—12, mit schwarzen Tafeln, wird zu kaufen gesucht. Gef. Offerten an die Redaction.

Malakologische Bibliothek.

Bei den Verlegern dieses wissenschaftlichen Sammelwerkes ist soeben erschienen:

Malacologia del Mar Rosso
Zoologische und Paläontologische Studien
von Artur Issel.

Dieses schöne Werk besteht aus einem 8⁰-Bande von 388 Seiten Text auf Extra-Papier gedruckt nebst einer Karte mit 5 in Tondruck lithographirten Tafeln.

Man spedirt es franco in ganz Italien für Lir. 12. — Für's Ausland lege man die Post-Spesen dazu.

Im Druck befindlich:

Trinchese.	Brusina.
Sulla Struttura del Sistema nervoso dei Molluschi Gasteropodi.	Ipsa Chiereghini Conchylia.

Ein anderer Avis wird den Preis dieser zwei Werke bekannt machen.

Adresse: An die Verleger der Malakologischen Bibliothek bei Herrn Olivo Caluri, Sotto-Borgo, Pisa in Italien.

Berichtigung.

In dem Artikel über Cyclas solida in der Mark auf Seite 56 d. J. ist aus Versehen der Name des Verfassers, Herrn Dr. Reinhardt in Berlin, weggeblieben.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

a) Einmalige.

Uebertrag .	Thlr.	371. 17 1/2.
Eine Dame in Rostock durch Herrn F. W.	„	5.
N. N. in Offenbach „für die Wittwe Rossmässler's“ fl. 10. u. fl. 1. 10.	„	6. 11 1/2.
Herr Dr. K. von Fritsch (abermals) .	„	5. —
„ C. F. Jickeli	„	5. —
Uebertrag .	Thlr.	392. 29.

b. Jährliche, für 3 Jahre.

Uebertrag .	Thlr.	71. 12 1/2.
Herr O. Usbeck	„	1. —.
„ Pfarrer Kobelt	„	1. 10.
Uebertrag .	Thlr.	73. 22 1/2.

Fortsetzung in nächster Nummer.

Fernere Beiträge erbittet man an Herrn Aug. Stern-John in Frankfurt a. M.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Von Herrn Kirschbaum für den nassauischen Verein für Naturkunde pro 1869 und 1870, O. Semper, Futh, Passavant, Noll, Brot, Lischke, von Fritsch, Jickeli.

Briefkasten.

To correspondents. — Correspondance.

W. H. P. in Honolulu. Small parcels arrived for yon from Msrs. Weinkauff, Brauns, Hartvig, Brot. Shall we forward? Your sending is not yet arrived. — Dr. H. in Königsberg. In nächster Nummer.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 6. Juni 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Die neuesten Untersuchungen der Tiefsee mit dem Schleppnetz.

In der Versammlung der Royal Society am 18. November erstattete Dr. Carpenter Bericht über die von ihm mit den Herren Wyville Thomson und Gwyn Jeffreys in Ihrer Majestät Schiff Porcupine vorgenommenen Schleppnetzuntersuchungen. Wir entnehmen das Folgende einem Bericht in der Zeitschrift „Nature“ von November und December 1869.

Als vor einem Vierteljahrhundert Ed. Forbes zuerst die Austernschleppe im Dienst der Wissenschaft anwandte und die Verbreitung der Thiere nach Tiefenzonen feststellte, glaubte er, obschon er eine solche Tiefe nicht erreichte, annehmen zu dürfen, dass unterhalb 300 Faden Tiefe ein organisches Leben nicht mehr existire. Sein früher Tod schnitt weitere Untersuchungen ab und die Theorie der azoischen Zone wurde einstweilen angenommen und behielt Geltung, obwohl die Untersuchungen von James Ross in 270 bis 400 Faden Tiefe und noch mehr die von Wallich 1860 sie hätten bedenklich erschüttern müssen. — Angeregt durch die Forschungen der scandinavischen Gelehrten an den Küsten ihres Heimathlandes entwickelte sich auch in England eine Agitation für Erforschung der Tiefen des Meeres; die Regierung bewilligte ein Schiff und die nöthige Ausrüstung und übergab die Leitung den drei obengenannten Gelehrten. Die erste Expedition, unternommen mit ungenügender Ausrüstung, ergab nicht ganz die erwarteten Resultate; um so besser waren die der zweiten, welcher alle die Erfahrungen der ersten zu gut kamen.

Die Untersuchungen des Herrn Gwyn Jeffreys dauerten vom 18. Mai bis 13. Juli und umfassten einen grossen Theil der irischen Westküste, Loughs Swilly und Foyle auf der Nordküste und den Nordkanal auf dem Wege nach Belfast. Die Resultate der einzelnen Dredgings, in Nr. 5 der „Nature“ S. 135 enthalten, können wir füglich übergehen. Wir erwähnen nur, dass die Versuche, in Tiefen über 1200 Faden zu fischen, anfangs schlechten Erfolg hatten, da sich der Apparat nicht flach genug auf den Boden legte; um dem abzuhelfen, wurden zwei Centnersteine in etwa 300 — 400 Faden Entfernung von der Schleppe ans Tau gebunden und so ein günstigeres Resultat erzielt.

Nach dieser Expedition machte Herr Prof. Wyville Thomson einen kurzen aber sehr erfolgreichen Ausflug in den nördlichen Theil der Bai von Biscaya und fischte dort noch in der Tiefe von 2400 Faden, was etwa der Höhe des Montblanc gleichkommt. Von dort zurückgekehrt, untersuchte er noch mit Dr. Carpenter zusammen den Meeresgrund zwischen Schottland und den Faröer vom 12. August bis 7. September, doch überstiegen die hier untersuchten Tiefen nicht 650 Faden.

Die Resultate fasst Mr. Gwyn Jeffreys folgendermassen zusammen:

1) Die meisten Mollusken gehören der nördlichen und selbst der arctischen Fauna an, obwohl die durchsuchten Gebiete bisher nach Forbes zur lusitanischen Provinz gerechnet wurden. Ausnahmen kommen freilich vor; im Südwesten von Irland fand Thomson nicht nur Ostrea cochlear, Murex imbricatus und Platydia anomioïdes, sondern auch Solarium siculum und ein unverkennbares Fragment von Cassidaria tyrrhena. Vielleicht sind diese Arten durch den Aequatorialstrom so weit nach Norden geführt worden, vielleicht sind sie aber auch Angehörige der nordischen Fauna, die ja bis jetzt nur äusserst mangelhaft untersucht worden ist. Unzweifelhaft aber stammen die meisten bei der Expedition gefundenen Weichthiere aus dem Norden und sind durch die grosse arctische Strömung nach Süden geführt worden, einige bis ins Mittelmeer und selbst bis in den mexicanischen Meerbusen.

2) Arten, die ganz oder doch für die englische

Fauna neu sind, wurden im Ganzen 117 gefunden, davon sind ganz neu 56; acht andere galten für ausgestorben seit der Tertiärzeit. Im Ganzen wurden, mit Ausnahme der Nudibranchien, 451 Arten gefunden. Jede Quadratmeile bot neue oder abweichende Formen und der Schatz der Tiefe scheint ganz unerschöpflich.

3) Von den nordamerikanischen Mollusken, im Ganzen etwa 200 Arten, sind 60 auch in England beobachtet, davon 12 durch diese Expedition. Die amerikanischen Exemplare sind im Durchschnitt kleiner als die englischen, was vielleicht auf eine Abstammung aus den nördlichen Gewässern Europa's und nicht aus denen von Amerika deutet.

4) Die Verwandtschaft mit der Fauna des Mittelmeeres, besonders mit der in grösseren Tiefen, ist sehr bedeutend und scheint nur erklärlich, wenn man annimmt, dass ein Theil der grossen arctischen Strömung durch die Strasse von Gibraltar eindringt. Platydia anomioïdes, ein seltener Brachiopode aus dem Mittelmeer, wurde von Carpenter in der Nähe der Shetlandinseln in 290 Faden Tiefe gefunden und zwar doppelt so gross, als die Mittelmeerexemplare. Auch Octopus Cocco Verany, bisher nur aus dem Mittelmeer bekannt, wurde zwischen 60—62° N. Br. in einer Tiefe von 345 und 632 Faden gefunden und war grösser als die Exemplare aus dem Mittelmeer. — Der Verfasser bemerkt übrigens, dass die Tiefseefauna des Mittelmeeres noch fast unbekannt sei; so habe er aus einer Tiefe von 310 Faden in der Nähe von Malta durch Capitän Spratt eine ganze Anzahl nordischer Arten erhalten, besonders Leda pellucida Phil., acuminata Jeff. msr., Dentalium agile Sars, Hela tenella Jeffr., Eulima stenostoma Jeffr., Trophon Barvicensis Johnst., Pleurotoma carinata Bev. und Philine quadrata Wood, welche sämmtlich auch von der Porcupine-Expedition gefunden wurden.

5) Auf die Verwandtschaft mit der Fauna des Golfs von Mexico will der Berichterstatter nicht näher eingehen, bis er die von Graf Pourtales in der Vereinigten Staaten-Expedition erbeuteten Arten vergleichen kann.

6) Ein Einfluss des Golfstromes war nicht zu beobachten und Jeffreys bezweifelt überhaupt, dass derselbe sich den

britischen Inseln nähere; die Beobachtungen von angetriebenen tropischen Hölzern und Mollusken seien eben so gut durch die vorherrschenden Westwinde und die dadurch entstehende oberflächliche Driftströmung zu erklären.

7) Die Proben Meergrund, welche die Expedition mitbrachte, wurden durch David Forbes untersucht. Merkwürdig war das Vorkommen von Lavastückchen in einer Tiefe von mehr als 1000 Faden; sie können nur von Island oder Jan Mayen stammen. Felsgrund wurde in einer Tiefe über 550 Faden nicht mehr gefunden, sondern Schlamm, der etwa 50 % Kalk und 26 % feinen Sand enthielt, der sogenannte „Ooze“, fast ganz aus Thierresten, besonders Globigerinen und anderen Wurzelfüsslern zusammengesetzt, welche seit der Kreideperiode diese Tiefen zu bewohnen scheinen.

8) Die in der grössten Tiefe, bei 2435 Faden, gefundenen Arten waren: Dacrydium vitreum, Pecten fenestratus, bisher nur aus dem Mittelmeere bekannt, Scrobicularia nitida, eine neue Neaera und ein neues Dentalium, 1½" lang. In 1200 Faden Tiefe wurde ein neuer Fusus, 2" lang, lebend gefunden; das Vorkommen dieser räuberischen Spezies setzt das grösserer Pflanzenfresser in gleicher Tiefe voraus und die Fauna der grössten Tiefen besteht demnach durchaus nicht nur aus mikroskopischen Organismen.

9) Strömungen scheinen auf dem tiefen Meeresgrunde nur ganz unmerklich zu sein, denn die Muschelschalen, auch die zartesten, waren immer ganz unversehrt.

10) Geologische Betrachtungen. Von tertiären Arten, welche bis jetzt für erloschen galten, wurden gefunden: Leda excisa Phil. und eine unbeschriebene Art derselben Gattung, Scalaria corrugata Brocchi, Kellia pumila Wood, Neaera jugosa Wood, Cerithium granosum Wood und Fusus Sarsi n. sp., bis jetzt nur im Redcrag gefunden.

Nach solchen Resultaten müssen wir es natürlich finden, wenn der Referent den Wunsch nach einer Wiederholung dieser Untersuchungen auch in diesem Jahre ausspricht. Eine ähnliche Untersuchung der deutschen Küsten wird freilich unter den jetzigen Verhältnissen noch lange ein frommer Wunsch bleiben.

Im Anschluss an den Bericht des Herrn Jeffreys gab A. Agassiz

eine Zusammenstellung der Resultate, welche die Dredging-Expedition der Vereinigten Staaten zwischen Florida und Cuba geliefert hat. Obwohl nur eine Tiefe von 820 Faden erreicht wurde, ergab sich doch eine ungemein auffallende Verwandtschaft mit den Faunen des Mittelmeeres, der Azoren und des atlantischen Oceans, besonders bei den Spongien, aber auch bei den Echinodermen, Crustaceen und Mollusken. Unter den Echiniden fanden sich besonders zwei Formen aus der Kreideperiode, der Gattungen Salenia und der neuen Spatangidengattung Pourtalesia angehörig. — Agassiz macht noch besonders darauf aufmerksam, dass die Echiniden in ihren verschiedenen Altersstufen sehr von einander abweichen und dadurch selbst Ursache zur Aufstellung neuer Gattungen gegeben haben, die nur Jugendformen alter, längst bekannter Gattungen sind. K.

Beitrag zur Mollusken-Fauna Bayerns.

Von Dr. Walser.

In dem dreizehnten Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg (1860) habe ich einen Aufsatz hierorts (Schwabhausen, Oberbayern) vorkommender Land- und Süsswasser-Mollusken eingerückt und glaube nach Durchmusterung meiner Sammlung anderwärts in Bayern aufgefundene, nur cursorisch mitgenommene und dieser meiner Sammlung einverleibte Conchylien namhaft machen zu müssen, um damit einen wenn auch geringen Beitrag zur bayerischen Molluskenfauna zu liefern.

Burghausen.

Helix hortensis Müller. Die Mehrzahl hellgelb mit 5 Bändern an der letzten Windung, einige Bänder ineinandergeflossen, so dass manchmal 3—4 erscheinen; dann hochcitronengelbe ohne Binden, hie und da Blendlinge, aber selten. An Gesträuchen häufig.

Helix fruticum Müller. Ganz weiss und ohne Binden. Unter Gebüschen mit H. hortensis, aber nicht so häufig wie diese.

Helix arbustorum L. Ungewöhnlich gross und dunkelbraun gefärbt. Am Schlossberg.

Helix strigella Drap. In Anlagen.

Lymnaeus stagnalis Müller. Schöne grosse, langgezogene Exemplare. In der Wöhr bei der Militärschwimmschule.

Lymnaeus auricularius Drap. Glasartig durchsichtige Exemplare. Fundort wie oben.

Lymnaeus pereger Drap. Mit schwarzer Epidermis, hie und da corrodirt.

Lymnaeus palustris Drap. Häufiger wie letzterer.

Chiemsee (Oberbayern).

Unio platyrhynchus Rossm. Ganz übereinstimmend ist die interessante Muschel mit Exemplaren von Kärnthen (e lacu Verdensi prope Verunum in Carinthia). Diese Art kommt auch im Bodensee vor; von daher und vom Chiemsee mir von Herrn Pfarrer Sterr mitgetheilt.

Walchensee (Oberbayern).

Es kommt da ein sehr interessanter *Lymnaeus* vor, der so sehr von Lymnaeus stagnalis und auricularius abweicht, dass ohne Zweifel eine besondere Spezies gemacht werden könnte. Das Gehäuse ist zwei Zoll lang, die letzte Mündung bedeutend mehr aufgebläht als bei stagnalis, das Gehäuse viel gedrängter, die übrigen Windungen spitz zulaufend und zwar länger als bei auricularius. Die Mündung sehr weit, ähnlich wie bei auricularius, die letzte Windung mit vielen Falten und Andeutungen von Querrippen versehen, glänzend weiss, durchscheinend. Ich kann hievon ein Exemplar zur Ansicht mittheilen. (Lacustris Hartm.? D. Red.)

Tegernsee (Oberbayern).

Helix hortensis Müll. Blassgelb mit 5 Binden, die ersten Windungen grünlichgelb.

Helix arbustorum Müll. Hellbraun mit einer Binde am letzten Umgang, auch ohne Binden.

Starnbergersee (Oberbayern).

Lymnaeus auricularius Drap.

Rohr bei Abensberg und Buch bei Rotenbuch (Oberbayern).

Lymnaeus pereger Drap. Am erstgenannten Orte grosse Exemplare, an letzterem mehr in die Länge gezogen, ebenfalls grosse Gehäuse.

Moosburg (Oberbayern).

Helix arbustorum Müll. Eine schöne Varietät, klein, hellgelb

gesprenkelt, mit schwach angedeuteter Binde an der letzten Windung.

T h a l k i r c h e n bei München.

Helix candidula Stud. Ist in Schrenks Verzeichniss der Vorkommnisse Münchens nicht angeführt.

S t r a s s m a y r bei Haag (Oberbayern).

Helix incarnata Müll., *umbrosa* Partsch, *nitida* Müll., *Bulimus montanus* Drap., *Clausilia similis* Charp., *Planorbis spirorbis* Müll., *Lymnaeus pereger* Drap. Grosse und kleine Individuen. *Pisidium fontinale* Pf.

G ü n z b u r g a. D.

Helix umbrosa Partsch, var. minor., *fruticum* Müll., hell- und dunkelbraun, *villosa* Drap., mehr braun als die Münchener und Augsburger Gehäuse. *Unio pictorum* Lam. Schöne, grosse, lebhaft dunkelbraune Exemplare, *Unio batavus* Pf., *Unio ater* Nils., *Anodonta piscinalis,* alle in der Donau.

N e u b u r g a. D.

Arion rufus L. Ganz schwarze Exemplare, häufig in den Steinbrüchen. *Helix obvia* Hartm. Am 1. August 1869 in Unzahl an Gräsern nach einem Regen sitzend, hinter der Mauer des Seminargartens. *Helix umbrosa* Partsch. Im englischen Garten auf Gesträuch. *Helix pomatia* L., *arbustorum* Müll. Im englischen Garten auf Gesträuch.

C h a m (Oberpfalz).

Bythinia tentaculata L., helle, durchsichtige Gehäuse, *Achatina lubrica* Brug., *Pupa muscorum* Drap., *Planorbis marginatus* Drap., *nitidus* Müll.

K i s s i n g e n.

Planorbis complanatus Drap., *fontanus* Turton, mitgetheilt von Herrn Dufft in Rudolstadt.

M u g g e n d o r f.

Helix hortensis Müll. rein gelb, ohne Binden, *fruticum* Müll. ganz weiss, *lapicida* L., *incarnata* Müll., *obvoluta* Müll., *obvia* Hartm., *Pupa frumentum* Drap., *Clausilia similis* Charp., *rugosa* Drap.

Erlangen und Umgebung.

Helix pomatia L. Atzelsberg häufig.

„ *nemoralis* Müll. Roth ohne Binden, dann gelb mit Binden. Häufig an einem Waldsaume bei Atzelsberg; blassgelbe mit 1—3 Binden, hie und da zwei Binden verschmolzen; am Eisenbahndamm bei Baiersdorf.

„ *arbustorum* Müll. Mit einem Bande an der letzten Windung; die grössere Varietät in einer Burgruine bei Baiersdorf, mehr thurmförmige Exemplare in einem Strassengraben bei Erlangen.

„ *fruticum* Müll. Eine kleine Varietät, schmutzig rosenroth, ohne Binden, der Mundsaum lebhaft violett; nicht selten in einem Stra sengraben zwischen Erlangen und Baiersdorf.

„ *hispida* L. Nicht behaart; in der Burgruine bei Baiersdorf.

Planorbis marginatus Drap. Grosse Exemplare, Anfangs Mai gesammelt bei Bruck am Ausflusse eines Weihers, die grösseren 8''' im Durchmesser, darunter eine Abnormität mit tief herabgebogener letzter Windung.

Cyclas rivicola Lam., *Anodonta cellensis* Schröter, *Unio pictorum* Lam. Im Kanal bei Erlangen. *Dreissena polymorpha* v. Ben. Im Donau-Main-Kanal bei Erlangen.

Sammeln kleiner Mollusken.

Schon einige Sommer sammle ich während der Heu- und Oehmt-Ernten in den zu dieser Zeit trocken gelegten oder doch mit sehr wenig Wasser angefüllten Wiesenbewässerungsgräben mit Leichtigkeit früh Morgens, ehe die Sonne dahin scheint, und Abends nach Sonnenuntergang Mollusken in grosser Anzahl, darunter solche, die sonst selten zu finden sind oder wegen ihrer Kleinheit leicht übersehen und nur mühsam gesammelt werden. Besonders zahlreich fand ich Hyalina lucida, Planorbis leucostoma, Limnaea palustris var. fusca, Succinea putris, Pfeifferi, Pisidium casertanum, weniger zahlreich Limnaea ovata, peregra, Helix hispida, pulchella, Carychium minimum, Pupa antivertigo, Cionella lubrica, Limnaea truncatula, Vitrina brevis und Hyalina subterranea. Finde ich die Gräben mit Moos, Flechten und anderen Pflanzen bewachsen, so hebe ich die ganze Vegetation vermittelst eines Pflanzenspatels vorsichtig aus und bringe sie in

eine Botanisirbüchse. Zu Hause nimmt man dann, will man die Mollusken lebend haben, das Absuchen sogleich auf einem Tische vor, andernfalls kann man dies nach Belieben später thun. Hat man das frisch Ausgehobene abgesucht, so werfe man es nicht sogleich weg, lasse es vielmehr gehörig trocken werden und unterziehe es einer nochmaligen Durchsicht, indem man es in kleinen Portionen auf einen Bogen weisses Papier abschüttelt und ausbreitet. Was das erste Mal übersehen wurde oder im Moos etc. versteckt war, findet sich nun ganz gewiss vor. Auf diese Weise kann man der kleinen Mollusken bequem habhaft werden.

Durch vorstehende Notiz möchte ich die Herren Sammler aufmerksam machen, bei der nun wieder herannahenden Erntezeit nicht zu versäumen, solche Gräben nach Mollusken zu durchsuchen und besonderes Augenmerk darauf haben zu wollen, ob die durch Herrn Dr. Reinhardt für Deutschland festgestellte Hyalina subterranea Bourg., gewöhnlich für Hyalina crystallina Müller gehalten, welche bisher für eine Laubschnecke galt, auch anderwärts in gleicher Gesellschaft an ähnlichen Oertlichkeiten lebt, was sie als Sumpfschnecke charakterisiren würde.

Eberbach a. N. Hermann Seibert.

Neue Fundorte seltener Weichthiere.

Hyalina subterranea Bourg. ist von mir im Juni 1869 an der Kieler Bucht zwischen Laboe und Möllenort, gegenüber dem gewöhnlichen Ankerplatz der Panzerfregatte „König Wilhelm", desgleichen an der Flensburger Föhrde bei Schloss Glücksburg aufgefunden. Letzterer Ort ist für Deutschland bis jetzt die nördlichste Fundstelle. Ferner kommt die Schnecke in der schwedischen Provinz Schonen vor, indem unter den von Agardh Westerlund aus Ronneby dem hiesigen Museum eingesandten Exemplaren von H. crystallina Müll. sich nach Mittheilung von Dr. O. Reinhardt auch subterranea befindet.

Limnaeus glaber Müller, von mir im Mai 1869 bei Flottbeck nahe Hamburg, im Juni bei Kiel und in der Wiedingharde nahe der Nordsee, endlich zahlreich im Juli bei Wandsbeck gefunden. Näheres in dem baldigst zu publicirenden zweiten Nachtrag „zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Hol-

steins", welcher die Zahl der aus diesem Theil Norddeutschlands bislang bekannten Weichthiere nicht ganz unerheblich vermehren wird.

Denselben seltenen *Limnaeus* habe ich im vorigen Herbst in dem grossen Palmenhause des botanischen Gartens zu Schöneberg bei Berlin gefunden, in welchem auch *Hyalina alliaria* Miller nicht selten lebend vorkommt. Er war mit der Giesskanne auf eine tropische Pflanze gegossen, der Herkunftsort jedoch nicht zu ermitteln.

Limnaeus silesiacus Scholtz, 1854 von mir entdeckt und seitdem bis vor zwei Jahren immer wieder aufgefunden am Havel-Ufer bei Geltow nahe Potsdam, nicht weit von der Stelle, wo Bulimus tridens in der Mark zuerst bemerkt wurde. Bis jetzt einzige Fundstelle im Brandenburgischen, die jedoch seit dem Auftreten der kanadischen Wasserpest eingegangen zu sein scheint. Belegsexemplare des hier gefundenen *L. silesiacus* habe ich dem Berliner zoologischen Museum übergeben.

Berlin, den 24. April 1870. Ernst Friedel.

Notiz über Valvata naticina Menke.

In dem neuerdings von Herrn Karl Kreglinger herausgegebenen Werke: „Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken," Wiesbaden 1870, haben auch meine Untersuchungen über die preussische Molluskenfauna Berücksichtigung gefunden. Diess veranlasst mich zu einigen ergänzenden Bemerkungen.

Unter den citirten Werken wird von mir Preussens Molluskenfauna mit zwei Nachträgen genannt. Einen dritten Nachtrag habe ich in den Schriften der kgl. Physikalisch-Oekonomischen Gesellsch. zu Königsberg Jahrg. VII 1866, p. 99-106 gegeben. Auch die früheren Arbeiten stehen in den genannten Schriften. Unter den aufgezählten deutschen Mollusken nennt Herr Kreglinger p. 304: Valvata naticina Menke mit dem einzigen Citat: Menke, Zeitschrift für Malakologie II. 1845. p. 129, und fügt hinzu: Im Memelstrom bei Skierwick, Regierungsbezirk Gumbinnen, Preussen. Menke kannte die Art nur aus der Umgebung von Pesth. Ihr Vorkommen in Preussen und zwar im Memelstrom bei Skirwith und Kaukehmen ist allein durch mich

in dem erwähnten dritten Nachtrage zur preussischen Molluskenfauna bekannt geworden. Da dieser Nachtrag aber Herrn Kreglinger unbekannt geblieben ist, so haben vermuthlich preussische Exemplare mit ihrer Etikette aus irgend einer Sammlung zur Angabe jenes neueren Fundortes geführt, denn ich habe die Art reichlich an alle conchyliologischen Freunde vertheilt. Ich glaubte diesen Sachverhalt mittheilen zu müssen, weil die angeführte Stelle in Herrn Kreglingers Werk zu einem Missverständniss führen muss und weil ich es — aufrichtig gesagt — bedauere, dass dieses glücklichste Resultat meiner Nachforschungen auf dem Gebiete der deutschen Molluskenfauna so unbekannt geblieben ist. Es war nicht ganz leicht die Identität meines Fundes mit der fast verschollenen Menke'schen Art zu constatiren, daher ist es mir um so wünschenswerther, wenn meine angeführten Beweise von den Conchyliologen geprüft werden.

Königsberg i. Pr., April 1870. Dr. A. Hensche.

Literatur.

Carl Kreglinger, Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnenmollusken. Wiesbaden Kreidel. 1870. gr. 8⁰. 403 Seiten.

Dieses gewiss für viele Conchylienfreunde sehr erwünschte und brauchbare Buch gibt für jede der in Deutschland vorkommenden Arten erstlich eine reiche Menge von Citaten, namentlich aus faunistischen Verzeichnissen, sodann eine Angabe des näheren Aufenthaltes an Felsen, in Wäldern u. s. w., dann eine Aufzählung aller dem Verfasser bekannt gewordenen Fundorte innerhalb Deutschland, mit Krain beginnend und mit der Provinz Preussen schliessend, ferner unter dem Titel „Verbreitungsbezirk“ eine mehr summarische Angabe ihres Vorkommens ausserhalb Deutschland, und endlich, was besonders anzuerkennen, auch das fossile Vorkommen im Löss, Tuff u. s. w. Der Verfasser hat zu diesem Zwecke eine grosse Anzahl conchyliologischer Schriften, nicht allein deutsche, sondern auch englische, französische und italienische excerpirt, wie denn das vorangeschickte Verzeichniss der angeführten und benützten Schriften nicht weniger als 236 Namen von Schriftstellern enthält, und bei vielen derselben mehr als eine Arbeit mit vollem

Titel und eventuell Angabe der Zeitschrift, worin sie sich findet, aufführt. Wie das Buch selbst als Repertorium für die Vorkommen der einzelnen Arten überhaupt, so ist dieses Schriftenverzeichniss daher auch das Repertorium der Literatur nicht nur der deutschen, sondern annähernd überhaupt der europäischen Land- und Süsswassermollusken jedem Freunde dieses Faches sehr nützlich. Wenn auch nicht ganz vollständig, wie es in der Natur der Sache liegt, so wird man doch nur wenig neuere Arbeiten von irgend welcher Bedeutung darin vermissen. Nur die ältere Literatur ist weniger berücksichtigt, so fehlen z. B. Schröters Geschichte der Erdconchylien, M. Martini's Abhandlungen über die Berliner Schalthiere, Lesser und von ausserdeutschen Geoffroy, der die erste französische Schneckenfauna schrieb und von grossem Einfluss auf O. F. Müller und Schröter war. Auch in der Literaturangabe für die einzelnen Arten wird mit dem ersten binären Namengeber begonnen und die ältere vorlinnéische oder mit Linné gleichzeitige, aber ihm nicht gehorchende Literatur gar nicht berücksichtigt, obwohl sie auch manchen speziellen Fundort enthält.

Die grosse Anzahl der Fundorte bei vielen Arten, zuweilen eine volle Seite einnehmend, lässt es bedauern, dass der Verfasser sie nicht nach den Kategorieen, die er selbst am Schluss S. 370 angibt, gesondert und etwa mit römischen Zahlen und durch Beginn einer neuen Zeile übersichtlicher gemacht hat. In Ermangelung dieser Erleichterung muss der Leser eine viel grössere Anzahl Fundorte mit dem Auge überfliegen, wenn er sucht, ob irgend eine bestimmte Art in einer bestimmten Gegend vorkomme oder nicht. Auch erscheint öfter ein Wasserfall oder ein Wald in den Fundortsangaben wie ein Ortsname, was freilich bei der reichen Anzahl der Detailangaben sehr verzeihlich ist.

Jene oben angedeuteten Kategorieen sind die folgenden:

A) Bergländer.

I. Deutsche Alpenländer und deren Vorlande, von Krain bis zur Donau und dem Rheinthal bis in die Nähe von Mannheim. Der Verfasser hat sehr wohl daran gethan, Oberschwaben und den oberen Theil von Oberbaiern mit einzuschliessen, da manche Mollusken von den Alpen herab augenscheinlich durch die Flüsse bis dahin verbreitet wurden,

z. B. Helix villosa. Uebrigens werden durch dies Miteinbegreifen des südlichen Tirols und Krains manche Arten aufgenommen, welche eigentlich nicht mehr deutsche zu nennen sind, so z. B. Glandina Poireti, Zonites Carniolicus, Helix angigyra, Cantiana, Lefeburiana, aspersa u. s. w. Dagegen ist leider die deutsche Schweiz ausgeschlossen, indem der Verfasser sich eben an den vor einigen Jahren noch politisch-gültigen Begriff von Deutschland gehalten hat. So erhält er für diese Abtheilung 308 Arten, nämlich 220 Land- und 88 Süsswassermollusken.

II. Südwestdeutsche Bergländer: Württemberg, das badische Neckarthal, Odenwald, Franken. 94 Land- und 51 Wassermollusken, zusammen 145 Arten.

III. Westdeutsche Bergländer: Bergstrasse, Frankfurt, Wetterau, Nassau, Rheinprovinz, Westphalen. 93 Land- und 57 Wassermollusken, zusammen 150 Arten.
Diese zwei Abtheilungen hätten wohl füglich mit einander vereinigt werden können.

IV. Ostdeutsche Bergländer: Schlesien, Sachsen. 95 Land- und 53 Wasser-, zusammen 148 Arten.

V. Nordwestdeutsche Bergländer: Kurhessen, Thüringen, Harz. 81 Land- und 51 Wassermollusken, zusammen 132.

B. Deutsche Ebene.

VI. Adriatische Meeresküste bei Triest. 9 Landschnecken. Diese Küste kann nicht wohl als Ebene bezeichnet werden und wäre besser ganz weggeblieben, denn dadurch kommen die ächt südeuropäischen Küsten- und Strandschnecken des Mittelmeeres wie Helix variabilis und Pisana sehr widernatürlich in die deutsche Fauna.

VII. Norddeutsche Ebene. 81 Land- und 59 Süsswassermollusken, zusammen 140 Arten.

Während also das Alpengebiet, hauptsächlich durch seine südöstlichen Theile, bei weitem am reichsten ist, nicht nur in der Gesammtsumme, sondern auch in Betreff der Land- sowohl als der Süsswasserarten, was man von letzteren weniger erwarten sollte, zeigen die übrigen fünf Abtheilungen (von VI. abgesehen) auffallende Uebereinstimmung in der absoluten Zahl und im Verhältniss der Land- zu den Süsswasserbewohnern. Nur sind die

südwestlichen Abtheilungen noch etwas reicher und in der Ebene gestaltet sich das Verhältniss der Süsswasserbewohner etwas günstiger; ohne Zweifel wäre dieses letztere noch viel günstiger, wenn man statt der Arten die Individuen zählen oder auch nur schätzen könnte.

(Schluss folgt.)

Rhytida Strangei eine Testacellide.

So lange die Rhytida inaequalis die einzige Art dieser Gruppe blieb, welche durch die anatomische Untersuchung als echte Testacellide nachgewiesen worden war, konnte der von Crosse angeregte Streit über das Vaterland derselben von einiger Bedeutung scheinen, weil damit auch die Heimath der östlichen Testacelliden fixirt werden musste. Es mag nun in Bezug auf diese erste Species Crosse Recht haben; aber nichts desto weniger bleibt der Titel meines kleinen Artikels doch zu Recht bestehen, da ich neuerdings eine direct aus Sydney durch gütige Vermittelung von Dr. Grenacher aus dem Göttinger Museum erhaltene Rhytida, nämlich Rh. Strangei Pfr., untersuchen und ihre Zugehörigkeit zu den Testacelliden nachweisen konnte. Eine Abbildung der Zunge halte ich für überflüssig. Die Radula ist 16—17 mm. lang, die Zähne sind ganz typisch, die Reihen sehr schräg gestellt und der 18te Zahn jederseits ist der grösste von allen; der letzte, 20te ist wieder sehr klein. Ich weiss nun zwar nicht, ob der von Albers angegebene Fundort der richtige ist, nehme dies aber an, und ersuche die Herren, denen das Nachspüren nach solchen Notizen besondere Freude macht, einen etwaigen Irrthum in dieser Beziehung zu berichtigen. Ich selbst habe keine Zeit dazu. Wichtig würde es nun sein, auch die andern zu Rhytida gestellten Arten und namentlich die typische Art, Rh. Greenwoodi aus Neuseeland, auf ihre Zähne zu untersuchen, um den wie es scheint ziemlich ausgedehnten Verbreitungsbereich dieser pacifischen Testacelliden festzustellen. Wenn die von Angas (Proceed. Test. Sow. 1869 Part. III., p. 626, T. XLVIII, Fig. 8) beschriebene Helix Boydi eine Rhytida ist, wie er annimmt, und ebenfalls die beiden neuseeländischen Arten Greenwoodi Gray und Dunniae Gray, so würde die artenarme Gattung einen sehr ausgedehnten Verbreitungsbereich haben, wie er gerade im stillen Ocean nur höchst selten bei andern arten-

armen Gattungen gefunden wird. Ich will hier gleich bemerken, dass ich auch auf den Philippinen eine Schale gefunden habe, die ich nach ihren Schalencharacteren für eine nahe Verwandte dieser australischen Testacelliden halten möchte; doch vermag ich, da mir nur eine Schale vorliegt, nichts Positives darüber zu sagen. Dagegen kann ich der indischen Gonospira fusus, deren Testacellidennatur ja erst seit Kurzem bekannt geworden ist, noch die Gibbulina modiolus Fér. als nahe Verwandte anfügen, da ich ein von Deshayes gütigst erhaltenes, in Spiritus bewahrtes Thier untersuchen konnte. Es würde mich gar nicht wundern, wenn durch die anatomische Untersuchung auch noch Gonidomus und Gibbus als zu den Testacelliden gehörig nachgewiesen werden sollten. In welcher Beziehung mögen nun diese hohen, bisher zu Pupa gestellten Testacelliden Indiens in den flachen Patula-ähnlichen des pacifischen Gebietes stehen?

Würzburg, 25. Mai 1870. C. Semper.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Verzeichniss neuer Mitglieder.

Nouveaux membres. — New membres.

168. Berlin: Herren S. Calvary & Cie., Buchhandlung.
169. Leipzig: Zoologisches Museum.

Wohnungsveränderung.

Herr Fried. Dickin wohnt jetzt in Neuenhain bei Heidelberg.
„ A. von Romani „ „ „ Kindberg b. Bruck a. d. Mur Steyermark.

Für die Normalsammlung sind ferner eingegangen:

Eine Fauna von Lemgo von Herrn Döring.
Eine Anzahl Mittelmeerconchylien. Von Herrn von Heyden.
Schwedische Flussmuscheln. Von Herrn Heynemann.

Für die Bibliothek eingegangen:

68. *Speyer,* Systematisches Verzeichniss der in der nächsten Umgebung Fuldas vorkommenden Land- und Süsswasserconchylien. Vom Verfasser.

69. *Mayer,* Description de Coquilles fossiles des Terrains tertiaires inférieures.
70. *Crosse et Fischer,* Etude sur la machoire et l'armature linguale des Cylindrellidae. Separatabdruck aus Journ. de Conch. Janv. 1870. Von Herrn Crosse.
71. *Frauenfeld,* Beiträge zur Fauna der Nicobaren II. Vom Verfasser.
72. — Campylaea styriaca n. sp. Vom Verfasser.
73. *Sturm's Fauna,* VI. Heft 1—5, die Weichthiere. Von Herrn C. Trapp.
74. *Offenbacher Verein für Naturkunde.* Zehnter Jahresbericht.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

a) Einmalige.

Uebertrag	Thlr.	392.	29.
Herr Prof. Sandberger	„	5.	—.
X Y Z	„	5.	21.
Uebertrag	Thlr.	403.	20.

Fortsetzung in nächster Nummer.

Fernere Beiträge erbittet man an Herrn Aug. Stern-John in Frankfurt a. M.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Von den Herren Dollfus, Calvary, C. Semper, Nitsche, Kretzer, Wolff, B. v. Romani, Ullepitsch, Tyermann.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 7. Juli 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Hyalina Draparnaldii Beck.

Helix lucida Drp.? — Helicella Draparnaldii Beck. — Zonites lucidus Moq. Tand.

Herr Dr. Otto Reinhard hat im Nachrichtsblatt Nr. 5 vom vorigen Jahre auf diese Schnecke aufmerksam gemacht und deren Vorkommen in Deutschland (Potsdam und Hamburg) konstatirt. Ich habe seitdem diese Schnecke von Augsburg erhalten und selbst hier ein Exemplar, das zwar noch nicht ganz vollendet, aber dennoch weit grösser als alle meine Exemplare von Hyalina nitens ist, unter Bauschutt gesammelt. Das Vorkommen von Hyalina Draparnaldii kann übrigens schon aus den Beobachtungen v. Altens „Systematische Abhandlung über die Erd- und Flussconchylien, welche um Augsburg etc. gefunden werden" erwiesen werden. In Figur 10 des Werkchens ist die von Alten als Helix nitens Argenville bestimmte Schnecke sehr schön abgebildet. Schon aus dieser Figur ergibt sich, dass diese Helix nur Hyalina Draparnaldii sein kann. Aber auch die pag. 58 und 59 gegebene Beschreibung lässt keinen Zweifel mehr zu, da das Gehäuse „im Durchschnitt $6^1/_2$ p.''' und in der Höhe 3 p.'''" misst; sie ist ferner „mehr platt gedrückt als kugelig, sehr dünn, leicht zerbrechlich, durchsichtig, glänzend, leicht gestreift, obenher von gemeiner Hornfarbe, unten milchweiss, ins grünliche spielend. Die 5—6 Windungen sind wenig convex, wovon die erste sehr gross und aufgeblasen und durch eine etwas tiefe Furche abgesondert ist. Die Mundöffnung ist weit mondförmig ohne Saum; der obere Seitenrand geht dem unteren etwas hervor. Die Grundfläche ist wenig gewölbt; der Nabel liegt ausser dem Mittelpunkt, er ist eng und tief etc."

Als Aufenthaltsort gibt v. Alten an: „Unter feuchten alten Mauersteinen, faulem Holze, sowie an den Wurzeln der Brennnesseln; besonders an einem Lechkanal bei einer Kattunfabrik habe ich schöne Exemplare getroffen; auch ist sie in unserer Gegend nicht selten auf manchen anderen Stellen. Merkwürdig ist ihre ausserordentliche Vermehrung, welche ich in einem Kasten, der zu meinen Beobachtungen über selbe gehalten wird, wahrnahm. In diesem Jahre wenigstens entstanden aus einigen Paaren eine zahlreiche Menge."

Hyalina cellaria Müll. ist mir aus Augsburg und Umgegend nicht bekannt; dagegen kömmt Hyalina nitens Müll. in Nordschwaben im Allgemeinen nicht selten vor, findet sich aber nach meinen Beobachtungen fast nur in feuchten Laubwäldern und unter buschigen Hecken. Diese Hyalina nitens Mich. scheint nun v. Alten entweder gar nicht gekannt oder doch wenigstens mit unserer Hyalina Draparnaldii zusammengeworfen zu haben.

Allerdings bestehen die Waldungen der näheren Umgebung von Augsburg in der Lech- und Wertachebene fast nur aus Nadelhölzern, und erst in weiterer Entfernung auf und hinter den das Lech- und Wertachthal begrenzenden Hügelketten finden sich Laubwälder, so dass meine erste Annahme nicht ganz unmöglich erscheint. Meine ersten von Augsburg stammenden Exemplare von Hyal. Draparnaldii waren in einem Garten im Innern der Stadt unter Bauschutt gesammelt; neuerdings habe ich solche an der von Alten bezeichneten Stelle selbst gefunden und zwar in sehr grossen, schönen Exemplaren, und scheint überhaupt diese Schnecke in der nächsten Umgebung Augsburgs nicht selten zu sein.

Hyalina Draparnaldii darf daher für Augsburg als heimisch gelten und es ist höchst wahrscheinlich, dass sie in Südbayern auch an anderen Orten nicht fehlt und bisher nur verkannt wurde.

Dinkelscherben, im Mai 1870. S. Clessin.

Zur Reise des Herrn Jickeli.

Unser Mitglied Herr Jickeli in Hermanstadt, dessen projektirte Reise nach dem rothen Meer im vorigen Herbste durch eine schwere Erkrankung verhindert wurde, ist gegenwärtig im Begriff, sein Projekt auszuführen. Er schreibt uns darüber Folgendes:

„Mein im vergangenen Jahre unausgeführt gebliebenes Reiseprojekt soll denn nun im kommenden Herbste ausgeführt werden. Mein Hauptzweck bleibt die Ausbeutung des rothen Meeres und hoffentlich die Bereicherung der Kenntniss seiner Fauna. Zu diesem Zwecke will ich die Küstenorte Suez, Kosseïr, Djedda, Suakin und Massaua, die einzigen, welche durch monatlich dreimalige regelmässige Dampfschifffahrt unter einander verbunden sind, besuchen und ihrer Erforschung einige Monate widmen. Wollte ich auch an anderen Punkten längere Zeit verweilen, so würde ich gezwungen sein, eine arabische Segelbarke für einige Monate zu miethen, und dazu reichen meine Mittel nicht aus.

Der Rückweg würde mich von Massaua über Suakin wieder nach Kosseïr führen, von wo aus ich vermittelst Karavane nach Keneh an den Nil zu reisen gedenke. Ehe ich dann diesen abwärts nach Cairo verfolge, gedenke ich der Alterthümer wegen noch einen Abstecher nach Assuan zu machen. Bei meiner Rückkehr würde ich mich noch bemühen, den von Herrn Weinkauff im Nachrichtsblatt 1869 Nr. 4 gegebenen Winke betreffs Untersuchung der Mittelmeerfauna an einigen Punkten der ägyptischen, syrischen und der Küste von Cypern nachzukommen, so weit es meine Mittel erlauben.

Führt mich meine fernere Rückreise über Palästina nach Griechenland, so werde ich auch dort Land- und Süsswasser-Mollusken sammeln.

Noch wiederhole ich meine im vorigen Jahre an die Leser des Nachrichtsblattes gerichtete Bitte, mich mit Winken und Rathschlägen, ganz besonders aber mit Empfehlungen, namentlich solchen für die Küsten des rothen Meeres, zu unterstützen. Ich bin gern bereit, mich für solche Unterstützungen meines Projektes seiner Zeit durch Mittheilung von Doubletten dankbar zu erweisen."

Indem wir unseren Mitgliedern die Bitte des Herrn Jickeli aufs Dringendste ans Herz legen, bitten wir sie, etwaige Empfehlungsbriefe u. dgl. entweder direkt an die Adresse Carl F. Jickeli jun. in Hermannstadt, Siebenbürgen, oder zur Beförderung an die Redaktion gelangen zu lassen.

Zur Fauna von Rudolstadt.

In der Umgegend Rudolstadts, am nordöstlichen Abhange des Thüringer Waldgebirges, welche, seit Schröter in der Nähe lebte, also seit etwa 100 Jahren, nicht wieder durchsucht worden ist, sind von mir aufgefunden worden:

Helix *pomatia* L. (darunter ein stark gefurchtes Exemplar wie H. Buffonia), *hortensis* M. und *nemoralis* L. (in allen Var.), *arbustorum* L. (mit ganz flachen bis thurmähnlichen Gewinden), *fruticum* M., *ericetorum* (nur auf Muschelkalk mit stark gefärbten Bändern, auf Sandboden stets bleich), *obvoluta, candidula, hispida* (in verschiedenen Formen) und *rotundata* in sehr grosser Menge. — H. *strigella, lapicida, incarnata, cellaria* Müll., *nitidula* Fér., *lucida* Drp. weniger häufig. — H. *nitens* Mich., *crystallina* Müll,, *hyalina* Fér., *striatula* Gray (*pura* Alder), *fulva* Drp. selten. — H. *holoserica* Stud. und *personata* L. nur in sehr wenig Exemplaren. — H. *pulchella* und *costata* und Uebergänge zwischen beiden fast nur an Phryganeenhüllen in feuchten Wiesengräben, *bidentata* Gmel. nur an zwei Stellen auf feuchtem Boden eines Erlengebüsches. — H. *clara* Held, nach Küster nur ein einziges Exemplar. — H. *sericea* und *circinnata,* noch zweifelhaft. — H. *foetens* Stud., nach Kobelt eine Varietät (s. malak. Nachr.-Bl. J. 1869 S. 182), findet sich in Ritzen und Spalten alter, aus rohen Kalksteinen (Zechstein) erbauter Mauern an der Südseite unseres Schlossberges. Richter fand sie auch oberhalb Saalfeld, ebenso wie hier subfossil, am Boden, wenn ich nicht irre im Grauwacken-Gerölle. Mehrere Umstände sprechen dafür, dass sie vor noch nicht 100 Jahren noch hier gelebt habe. Für ihre Anerkennung als eigene Varietät hat sich auch Gredler in einem Briefe an mich ausgesprochen.

Bulimus *radiatus* Br. (detritus Müll.) in sehr grosser Menge, doch nur auf Muschelkalkbergen, obscurus Müll. selten; tridens Müll. (Pupa tridens Drp.) in der Nähe von Erfurt, selten.

Pupa *frumentum* Dr., in verhältnissmässig sehr kleinen Exemplaren, *muscorum* und *unidentata* sehr häufig (auch fossil), *minutissima* Hartm. selten, *septemdentata* Fér. nur an Larvenhüllen.

Clausilia *similis* (biplicata Mont.) sehr gemein, oft in Gesellschaft von *bidens* Dr. (laminata) und zwar sehr konstant im

Verhältniss von 5 : 1, *dubia* Dr. nur an einer Stelle auf Zechsteinkalk, *ventricosa* Dr. nur auf faulendem Holze, *nigricans* Pult. nur auf Thonschiefer, *parvula* Stud. sehr gemein, *plicata* Dr. nur einmal gefunden.

Succinea *putris* L. sehr gemein, *Pfeifferi* Rossm. seltener und stets kleiner als putris, *oblonga* Dr. sehr häufig subfossil, soll bei Erfurt auch lebend vorkommen.

Vitrina *pellucida* Dr. ziemlich häufig, V. *Draparnaldi* Jeff. nach Gredler. Dr. Kobelt kann indessen meine Exemplare nicht für diese Art anerkennen. Ich fand sie mehrere Jahre nach einander im October und November (n i e früher) auf feuchtem Moosboden eines jetzt nicht mehr vorhandenen Erlengebüsches. Thier: gelbgrau, 10‴ lang, Gehäuse 3‴ lang, 2″ breit.

Achatina (Cionella) *lubrica* sehr gemein, *acicula* Müll. häufig in angeschwemmter Erde, n i e lebend gefunden.

Carychium *minimum* Mke., häufig an Phryganeenhüllen, n i e lebend gefunden.

Limnäus *stagnalis, auricularius* Dr. (auch var. minor), *ovatus* Dr., *vulgaris* Pf. (diese auch im fliessenden Wasser), und *fuscus* Pf. sehr gemein. — L. *pereger* Drp. seltener, *minutus* Dr. (in verschiedenen Formen und Grössen, auch gestreift), *sericinus* nach Küster in der Nähe von Erfurt. Der von Schröter in hiesiger Gegend gefundene und unter dem Namen: schwarzes Spitzhorn oder Rabe beschriebene L. palustris (Schröter, Geschichte der Flussconchylien, Halle 1779 S. 307) scheint nicht mehr hier vorzukommen; doch findet sich L. stagnalis durch einen Ueberzug oft ganz schwarz gefärbt, alte Exemplare haben auch zuweilen einen wie bei auricularius ausgebildeten Mundsaum.

Planorbis *marginatus* sehr gemein, Thier zuweilen rosenroth, *carinatus* selten, *contortus, complanatus, spirorbis*, *albus*, *nitidus cristatus* (? oder zu folgender Art gehörig ?), *nautiloideus* Kot. (imbricatus Müll.), sämmtlich nicht häufig, *leucostoma* Mich. (darunter auch der Rossmässler'sche *septempyratus*) kömmt öfters gedeckelt vor, auch einmal in einer Abnormität, letzter Umgang serpula- oder spirula-artig in die Höhe gewunden.

Valvata in 4 Arten, über die ich noch nicht im Reinen bin (*depressa, spirorbis, minima, cristata?*).

Physa *hypnorum* (var. major und minor), *fontinalis* selten.

Neritina fluviatilis, von Schröter als hier in der Saale vorkommend erwähnt, hat sich nur einmal in einem Nebenflüsschen (Schwarza) wieder gezeigt.

Paludina *impura* Lam. (Bythinia tentaculata), *Troscheli,* eine kleinere Form, letztere in der Nähe von Erfurt.

Ancylus fluviatilis Müll. und *lacustris* Müll., beide in der Saale, letzterer sehr selten.

Cyclas *cornea* Lam. und *calyculata* Dr., letztere sehr selten.

Pisidium *obtusale* Pf., häufig an Larvenhüllen, *obliquum* Pf. und *fontinale* Pf. (pusillum Gm. ?).

Anodonta *Cygnea* Jan., grösstes Exemplar 7″ 11‴ lang, *cellensis* Schröt., grösstes Exemplar 8‴ 2″ lang, *anatina* Linn., *gibba* nach Kstr. In einem kleinen Teiche im Fürstl. Lustgarten in Cumbach leben in ziemlicher Anzahl *piscinalis* Nels. und *ponderosa* Pf. und scheint da erstere in letztere überzugehen, wie Rossmässler (Iconogr. IV. S. 24) und Gredler (Tyrols Süsswasser-Conchylien S. 53) anderwärts gefunden.

Von Unionen leben in unserer Nähe in der Saale nur *crassus* Retz. in grosser Menge, *batavus* Lam. weniger häufig. Hochwasser im Frühjahr bringen auch *pictorum* Linn., *limosus* Nilss. und *tumidus* Retz. mit hierher.

D u f f t.

Literatur.

Carl Kreglinger, Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnenmollusken. Wiesbaden, Kreidel. 1870. gr. 8⁰. 403 Seiten.

(Schluss.)

Die Gesammtzahl der als deutsch aufgeführten Arten ist 347, davon 244 Land- und 103 Süsswasserbewohner.

Es verhalten sich demnach die Süsswasser- zu den Landmollusken der Artenzahl nach in dem ganzen Gebiet annähernd wie 2 : 5, ebenso in den Alpenländern, dagegen in den übrigen Bergländern durch relativ grössere Abnahme der Landschneckenzahl wie 3 : 5, in der norddeutschen Ebene wie 3 : 4.

Diese Zahlen ergeben sich aus den Tabellen S. 371—384, deren erste alle Arten, die zweite die Gattungen und Familien mit Rücksicht auf jene geographischen Abtheilungen aufführt;

bei der zweiten ist die erste Columne unrichtig „durch ganz Deutschland“ überschrieben, während es doch heissen sollte: überhaupt in Deutschland, denn sie führt die Gesammtzahl der im Buch genannten Arten auf, z. B. 68 Helix, nicht nur die durch alle Theile Deutschlands verbreiteten. Ein ausführliches alphabetisches Register, auch die Synonymie umfassend, S. 385—402 schliesst den Band.

Dieses Buch ersetzt also, was Verbreitung und Synonymie, systematische Anordnung und Literaturnachweis betrifft, dem, der sich für die deutsche Molluskenfauna interessirt, eine ganze Bibliothek und würde für denselben als Hand- und Nachschlagebuch vollständig sein, wenn die unterscheidenden Merkmale der Arten beigefügt worden wären, was in den meisten Fällen mit wenigen Zeilen hätte geschehen können, da es sich doch nur um eine relativ geringe Anzahl von einander zu unterscheidenden Arten handelt und die meisten derselben ziemlich gut und sicher bekannt sind.

Es möge erlaubt sein, einige Bemerkungen zu einzelnen Arten hier anzuschliessen.

Pomatias septemspiralis Ratzoumowsky = maculatus Drap. Einer der interessanteren Fundorte dieser Art ist nicht angeführt, nämlich die Kalkfelsen bei Kehlheim und Regensburg, wo schon Schrank sie entdeckt, Fauna boica Band III. 1803 als Helix turbo, und mein Vater sie wieder gefunden hat, Georg v. Martens Reise nach Venedig 1824. Bd. I. Auch Held führt sie von Regensburg an Felsen an und gibt eine ausführliche Beschreibung des lebenden Thieres in seinem Programm: Die Wassermollusken Bayerns, Jahresbericht der K. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbe-Schule zu München 1847. 4. S. 22, mit dem Programm des folgenden Jahres, das die ungedeckelten Lungenschnecken Bayerns behandelt, eine der wenigen faunistischen Arbeiten, die Kreglinger entgangen sind.

Pupula acicula Held. Held selbst, der diese Art stets als Paludina betrachtet hat, erklärt sie in der eben erwähnten Arbeit S. 15 als identisch mit Paludina vitrea (Cycl.) Drap. und Küster hat sie in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Paludina Taf. 11 Fig. 5 b. nach Münchener Exemplaren abgebildet. Ich kann nicht einsehen, wesshalb sie von Hydrobia entfernt und zu Pupula gestellt werden soll, wie Frauenfeld gethan hat.

Arion empiricorum Fer. Das Vorkommen und Vorherrschen der einen oder anderen Färbung in verschiedenen Gegenden verdiente eine nähere Berücksichtigung. Um Stuttgart z. B. ist er fast immer roth oder rothbraun, selten schwarz, in der Mark Brandenburg umgekehrt. In den verschiedenen faunistischen Molluskenverzeichnissen finden sich hierüber manche Angaben, doch ist es mir bis jetzt nicht gelungen, die eine oder andere Färbung als von Bodenart oder Klima abhängig zu erkennen.

Arion subfuscus. Malms eingehende Studien über die Nacktschnecken sind zwar in der Literatur aufgeführt, aber hier im Text nicht weiter berücksichtigt. Ich glaube, dass Malm vollkommen Recht hat, in dieser Art Müllers fuscus zu sehen und sie so zu nennen; ob es dagegen richtig ist, wenn er melanocephalus F. B. und brunneus Lehm. damit vereinigt, scheint mir mehr zweifelhaft; Müller beschreibt übrigens seinen fuscus als mit einem dunklen Seitenband versehen, was Malm übersehen hat.

Limax agrestis. Es ist nicht ganz richtig, dass für diese Art als Untergattungsname Limacellus Férussac tabl. p. XXI. angeführt wird. Férussac nimmt in diesem Werk Limacellus nur nach den Angaben von Blainville 1817 als eigene ihm nicht näher bekannten Gattung auf, Seite 10 und 16, und da letzterer ihr kein Kalkschälchen zuschreibt, so scheint es etwas anderes zu sein; S. 21 ist Limax agrestis aufgeführt, ohne irgend eine Beziehung auf die Blainville'sche Gattung. Dagegen haben einige, z. B. Brard, überhaupt die Schälchen der Limax unter dem Gattungsnamen Limacella in ein Schalensystem einreihen wollen. Will man durchaus einen besonderen Sectionsnamen für Limax agrestis, so ist Malm's Agriolimax dafür vorhanden, wie Hydrolimax und Malacolimax von ebendemselben für L. laevis und tenellus Müll.

Hyalina nitens und *nitidula* scheinen mir, je mehr Exemplare ich vergleiche, desto weniger auseinander zu halten; im südlichen Deutschland überwiegen die grösseren mit stärker erweiterter Mündung (nitens), aber auch in Norddeutschland, z. B. der Mark Brandenburg, finden sich Exemplare, die ich weder von nitidula als eigene Art trennen, noch mit gutem Gewissen für von nitens verschieden erklären kann.

Hyalina margaritacea Ad. Schmidt. Sollte diese nicht nur

eine farblose Abart von Hyalina nitidosa, striatula und Petronella. sein. Ueber die ziemlich verwickelte Synonymie dieser Arten wage ich noch nicht bestimmt mich auszusprechen. Es dürften ebensowohl von der glatten, als von der regelmässig gestreiften Art gelbe und weissliche Exemplare vorkommen und je nachdem man nur auf die Sculptur oder nur auf die Farbe mehr gesehen, wurden die Namen pura, viridula u. a. verschieden angewandt. Mörch's Synonymie in der synopsis moll. terr. et fluv. Daniae scheint die beste zu sein.

Helix bidens Chemn. Die Verbreitung dieser Schnecke ist eigenthümlich; obwohl zuerst aus Strassburg beschrieben, scheint sie doch mehr dem östlichen als dem westlichen Deutschland anzugehören. Für den Verbreitungsbezirk wäre noch zu erwähnen, dass sie in den russischen Ostseeprovinzen von allen dortigen Malakologen genannt wird, für ihr Vorkommen in Norddeutschland sind die Fundorte Lübeck, L. Pfeiffer, und Blankenese, Menke, aus Carl Pfeiffer nachzutragen.

Helix edentula Drap. Die Berechtigung dieser Art, der Cobresiana gegenüber, scheint noch zweifelhaft, und ihr scheinbar abruptes Vorkommen, einerseits im Alpengebiet, andererseits in Holstein und Dänemark, während sie in Mittel- und Norddeutschland fehlen soll, erregt den Verdacht, ob nicht etwa verschiedene Schriftsteller verschiedene Dinge unter diesem Namen verstehen.

Helix rubiginosa. Es ist zu wünschen, dass von verschiedenen Seiten sowohl in Nord- als Süddeutschland H. sericea und rubiginosa auf das Vorhandensein von einem oder zwei Pfeilsäcken untersucht werden; obwohl Ad. Schmidt ihre artliche Verschiedenheit so kategorisch behauptet hat, dass ein Zweifel gar nicht erlaubt scheint, so ist es doch kaum möglich, an den Schalen allein die beiden auseinander zu halten; sowohl hier, als bei H. depilata und filicina dürfte dieselbe Schnecke viel weiter verbreitet sein, als nach den bisherigen Angaben scheint, aber nur an anderen Orten sei es anders benannt, sei es nicht von den nächststehenden unterschieden worden. Beim Zusammenstellen aller Fundortsangaben ist eben eine Schattenseite unvermeidlich, dass die Bestimmungen verschiedener Schriftsteller, die ebensowohl verschiedene Hülfsmittel, als verschiedene An-

sichten über Art und Variation hatten, als gleichwerthig und mit einander übereinstimmend eingereiht werden.

Helix neglecta. Kreglinger thut sehr wohl daran, das Vorkommen der ächten neglecta in Deutschland zu bezweifeln. Eine vollständig entschuldigende Veranlassung, eine Nassauer Schnecke neglecta zu nennen, dürfte für die Zeit des Thomae'schen Verzeichnisses wohl darin liegen, dass in Sturm's Fauna unter dem Namen H. neglecta H. obvia beschrieben und abgebildet ist; dieselbe möchte ich auch in der Mombacherin vermuthen. (Hel. neglecta Thomae von Mombach ist eine ächte, nur etwas enger genabelte Form von ericetorum, die sich auch sonst in Nassau findet. D. Red.)

Helix striata Müll. Diese Art wurde von Dr. Reinhardt und mir in den letzten Jahren wiederholt längs der Oder von Frankfurt a. O. bis Oderberg in der Mark herab an steilen lehmigen Abhängen gefunden, meist in Gesellschaft mit Buliminus tridens. Dieses Vorkommen in Norddeutschland lässt auch ihren Standort auf der Insel Oeland nicht mehr so ganz isolirt erscheinen, denn in H. Nilssoniana, welche Kreglinger wieder als eigene Art aufführt, kann ich nach öländischen Exemplaren nichts anderes als striata Müll. sehen, wie ich schon 1859 in den Mal. Blätt. VI. S. 129—131 ausgesprochen.

Buliminus detritus. In der nächsten Umgebung Stuttgarts häufig auf Keupersandstein; es scheint als ob keine Gesteinsformation ihn ausschliesse, wenn sie nur steile sonnige Abstürze bietet.

Clausilia filograna. Dass ich sie seitdem in Württemberg selbst wieder am Reussenstein bei Wiesensteig aufgefunden, habe ich in den Jahresheften des dortigen Vereins für Naturkunde mitgetheilt. Aus Mitteldeutschland erhielt ich sie auch von Reuss durch Liebe, in dessen Verzeichniss (achter und neunter Jahresbericht d. Gesellschaft v. Freunden d. Naturwiss. in Gera 1865, 66) sie als zweifelhafte Art steht und von der Landskrone bei Görlitz durch Peck.

Clausilia biplicata zwar nicht in den nächsten Umgebungen von Berlin, aber doch in der Mark Brandenburg gefunden, z. B. bei Potsdam und Biesenthal.

Clausilia torquata ist nach Helds eigener Angabe in dem erwähnten Programm = taeniata Zgl., Rossm., also orthostoma Menke.

Pupa frumentum war bis jetzt aus der norddeutschen Ebene noch nicht bekannt. Kleeberg führte sie zwar schon 1828 aus der Provinz Preussen an, doch ohne den Fundort bestimmt anzugeben. In den vergangenen Osterfeiertagen haben Dr. Reinhardt und ich sie zu unserem Erstaunen zahlreich bei Oderberg in der Mark an einer Stelle, zwar auf einem Hügel, dem sog. Sandberg, aber doch auf Sand gefunden.

Pupa nitida Anton. Könnte diese apocryphe Art nicht etwa eine noch in der Bildung der Mündung begriffene P. avena sein; ebenso scheint mir *P. hassiaca* Pfr. etwas verdächtig; ob es nicht eine individuell verkümmerte frumentum sein könne.

Vertigo Ascaniensis Ad. Schmidt ist nach Dr. Reinhardt's Untersuchung, die ich bestätigen kann, unzweifelhaft identisch mit costulata Nilss. aus Schweden und muss letzteren Namen als den älteren erhalten; Sitzungsber. d. Gesellsch. d. naturforschenden Freunde in Berlin 1868. Dagegen scheint Gredlers P. Strobeli aus Tirol und vermuthlich auch Gallensteins costulata aus Kärnthen nicht dazu zu gehören.

Neu hinzu kommt *Pupa arctica* Wallenberg, früher nur aus Lappland bekannt, von Dr. Reinhardt in einer Schnecke aus der kleinen Schneegrube im Riesengebirge wieder erkannt, wo auch mehrere hochnordische Pflanzen wachsen.

Succinea bullina Fér. Ob von S. Pfeifferi hinreichend verschieden?

Succinea arenaria. Ihr Verhältniss zu S. oblonga ist noch näher zu erforschen; ich vermuthe, dass sie an vielen Orten in Deutschland vorkommt, aber und vielleicht mit Recht nicht von oblonga unterschieden wird. Zu vergleichen ist namentlich die oblonga var. impura Hartmann in Sturms Fauna 8, 9, zunächst aus S. Gallen, aber gewiss auch anderwärts in Deutschland.

Alexia. Da diese submarinen Schnecken einmal aufgenommen sind, so hätte auch Al. denticulata Montagu von Norderney (Auricula tenella Menke) erwähnt werden sollen.

Limnaea Silesiaca. L. turricula Held Isis 1836, mit vielen Fundorten in Baiern, ist wohl dieselbe Art und ein älterer Name für sie. Dagegen kann man streiten, ob sie nicht besser doch mit palustris vereinigt bliebe.

Limnaea glabra. Hamburg, Wessel.

Amphipeplea glutinosa. Rinteln, Dunker, nach dessen Angabe erster Fundort derselben in Deutschland.

Ueber Planorbis acies und discus bei Potsdam, siehe Reinhardt im Nachrichtsblatt Februar 1870, Pl. riparius Januar 1870.

Valvata contorta. Das Citat Helix contortuplicata Gmelin gehört so wenig hierher als Nerita contorta Müller, was Kreglinger mit Recht weggelassen hat, obwohl die von Menke gewählte Benennung darauf beruht. Uebrigens scheint mir diese Form durch Zwischenstufen zu piscinalis überzugehen und eine grösseren Seen eigenthümliche Form derselben zu sein, obwohl es sonderbar ist, dass hier die Seeform höher gewunden, dagegen bei den Limnaeen niedriger gewunden ist (stagnalis var. lacustris, auricularia var. ampla, Hartmanni und Monnardi).

Vivipara vera. Wenn man diese Art auch nicht Paludina vivipara Müll. nennen will, was mir das richtigste scheint, da Müller zuerst richtig die beiden bei Linné unter dem Namen vivipara vereinigten Arten in vivipara und fasciata unterschied, auch nicht contecta Millet, weil dieser Artname ursprünglich einem jungen Individuum galt, so bleibt immer noch Listeri Forbes and Hanley als älterer Name dem Frauenfeldischen vorzuziehen.

Bithynia Troscheli Paasch und *ventricosa* Gray sind wohl eine Art, die wie so viele Süsswasserschnecken in der Grösse sehr variirt.

Lithoglyphus naticoides auch schon im baierischen Theil der Donau nach Held. Kreglinger hat wohl Frauenfeld falsch verstanden, dessen Worte bei *Fluminensis* „dürften wohl zuverlässig besser mit naticoides zusammengebracht werden“, sich nur auf die Zusammenstellung in eine Gattung, nicht in Zusammenziehung in eine Art beziehen. Als Arten lassen sich beide recht gut unterscheiden.

Paludinella Pfr. ist auf Truncatella litorea Philippi gegründet, also eine Meerschnecke und wahrscheinlich = Assiminea; es müsste Pal. Rossmässler, F. J. Schmidt und Frauenfeld heissen; ich sehe aber nicht ein, wie man sie von Hydrobia, namentlich H. vitrea, generisch trennen kann.

Leptoxis patula. Auch hier folgt Kreglinger unbedingt Frauenfeld. Leptoxis Raf. ist aber = Anculotus Say und damit hat vorliegende Art sehr wenig Uebereinkunft; auch die Radula zeigt

Differenzen, s. Troschel Gebiss der Schnecken Bd. I. Taf. 8 Fig. 2 und 7. Am nächsten steht patula der kalifornischen Pal. Nuttalliana Lea., welche Stimpson jetzt als eigene Gattung Fluminicola neben Arenicola stellt, also zu den Süsswasser-Hydrobien. Auch Troschel stellt patula nach der Zunge in die Gattung Arenicola.

Hemisinus Esperi und *acicularis.* Obwohl von Brot adoptirt, scheint es mir doch eine unglückliche Neuerung, diese beiden Arten von Melanopsis praerosa generisch zu trennen und mit viel fremdartigeren brasilianischen und indischen zusammen zu stellen, nur der schwächeren Entwickelung ihres Ausschnittes wegen.

Neritina Danubialis und *transversalis,* beide schon von Regensburg an in der Donau. Ed. von Martens.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Rossmässlers Sammlung.

Die Rossmässler'sche Sammlung ist durch den Unterzeichneten in der zweiten Hälfte des Mai in Leipzig abgeholt worden und, so viel sich beurtheilen lässt, glücklich in Frankfurt angekommen, wo mit der Aufstellung bereits begonnen ist. Die Sammlung umfasst in ca. 100 Schubladen ein äusserst reiches Material, weit mehr als man nach ihrem unscheinbaren Aeusseren hätte erwarten sollen. Dazu kommt noch eine ziemliche Quantität spanischer Doubletten, die, da die Beiträge noch nicht ausreichen, gegen baar durch den Tauschverein verkauft werden sollen.

Es sind nun zwei Fragen, über welche ich die Meinung unserer Mitglieder hören möchte, die Aufstellung der Sammlung und die Ausarbeitung des Kataloges. Die Sammlung könnte einmal als Ganzes für sich, getrennt von der Normalsammlung aufgestellt werden; sie kann aber auch, durch besondere Etikettirung kenntlich gemacht, den Grundstock der Normalsammlung der europäischen Binnenconchylien bilden. Letzteres ist meine Ansicht. Rossmässlers Sammlung ist nicht ein in sich abgeschlossenes Ganze, das keiner Vermehrung und Verbesserung mehr fähig ist; stellt man sie gesondert auf, so ist die Normalsammlung getheilt und wer darin arbeiten will, muss immerfort das

Material an zwei verschiedenen Stellen suchen. Besondere Etikettirung der ohnehin fast sämmtlich aufgeklebten Exemplare würde nach meiner Ansicht vollkommen hinreichen, um der Rossmässler'schen Sammlung ihre Autorität zu wahren.

Der andere Punkt betrifft die versprochene Aufstellung eines Kataloges der Sammlung. Ich möchte diesen Katalog nicht gern auf die Rossmässler'sche Sammlung und auch nicht auf die Normalsammlung beschränken, sondern ein Verzeichniss aufstellen, welches alle aus der paläoarctischen Provinz, d. h. den Ländern nördlich von dem Wüstengürtel der Sahara, Arabiens, Persiens und der Gobi, bekannten Arten nebst ihren haltbaren Varietäten und den gangbarsten Synonymen enthält. Ein solches Verzeichniss, nach dem dann Jeder seine Sammlungen ordnen und sehen kann, was ihm noch mangelt, fehlt uns noch; nur für die Heliceen haben wir Albers-Martens; für die Limnäaceen, Deckelschnecken und Muscheln haben wir noch gar nichts. In diesem Katalog könnte man dann durch verschiedenen Druck die in Rossmässlers Sammlung und überhaupt in der Normalsammlung vorhandenen Arten von den noch fehlenden unterscheiden, so dass er zugleich ein Desideratenverzeichniss der Normalsammlung darstellte.

Ich verhehle mir die der Ausführung eines solchen Planes entgegenstehenden Schwierigkeiten nicht, hoffe sie aber mit Hülfe unserer Mitglieder zu überwinden. So hat Heynemann bereits die Bearbeitung der Gattung Limax zugesagt und ich bitte unsere Mitglieder, mir mit Rath und That an die Hand zu gehen.

Der Katalog wird unseren Mitgliedern zu einem die Herstellungskosten nicht übersteigenden Preise überlassen werden und bitte ich diejenigen, welche ihn wünschen, mir dies baldigst mitzutheilen, damit Auflage und Preis danach bemessen werden können. Der erste Bogen wird wahrscheinlich schon der Augustnummer beigelegt werden können. Dr. W. Kobelt.

Für die Bibliothek eingegangen:

75. *Verhandlungen des naturhist. Vereins der Rheinlande und Westphalens.* 26. Jahrg. 1869.
76. *Senoner,* Notes malacologiques traduites par Thielens.

77. *Mittheilungen des Voigtländischen Vereins für Naturkunde in Reichenbach.* II. 1870. Von Herrn O. Usbeck.

Literatur-Bericht.

Speyer, Dr. O., Systematisches Verzeichniss der in der nächsten Umgebung Fuldas vorkommenden Land- und Süsswasserconchylien (Separatabdruck aus dem I. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Fulda). Fulda 1870. 46 Land-, 20 Wasserschnecken, 10 Muscheln. Mit Synonymen, Fundorten und Literaturnachweis.

Mayer, Descriptions des Coquilles fossiles des Terrains tertiaires inférieurs (Lucina Escheri; Pholadomya Meriani; Siphonaria alpinula; Turritella Bartoniana; Trochus abavus, Suessi; Cerithium Janus, rapum, subalpinum, Gothicum; Triton carens; Rostellaria Escheri; Purpura Crossei; Cypraea filiola)

Feuille des jeunes Naturalistes. No. 1. Mai 1870. p. 7. E. Engel fand Acme fusca zahlreich im Simmenthal, Canton Bern.

Servain, Dr. G., Malacologie des Environs d'Ems et de la vallée de la Lahn. Paris. Août 1869. Angeführt werden 70 Species, die meisten von den schon durch Thomae und durch Sandberger und Koch bekannten Fundorten. Von neuen Arten Limax xanthius Bourg., Zonites Dutaillyanus Mab., subnitens Bourg., Balia Rayana Bourg., Ancylus gibbosus Bourg., ferner Anodonta Rossmässleriana Dupuy. —

Senoner, Notes malacologiques traduites par Thielens. Diagnosen von Helix Cuyana Strobel; Vaginulus Bonariensis Strobel. — Helix lactea, Limax variegatus in Buenos Ayres akklimatisirt. — Helix variabilis et obsoleta.

Jachno, die Fluss- und Landconchylien Galiziens. Separatabdruck aus den Verh. der zool. bot. Gesellschaft in Wien. 5. Jan. 1870. Eine nähere Besprechung in nächster Nummer.

Sandberger, Dr. Frid., die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. Lief. 1 mit 4 Tafeln. Landconchylien der Steinkohlenformation. Angebliche Süsswasserconchylien der Paläozoischen Periode und der Triasformation. Brackwasserconchylien des unteren Jura oder Lias. Süss- und Brackwasserconchylien des braunen Jura. Binnenconchylien des weissen Jura.

Malakozoologische Blätter. Bd. XVI. 1869. Schluss.

p. 195. *Lehmann,* Anatomie von Hel. rufescens Penn.
p. 208. *Martens,* über einige abyssinische Schnecken.
p. 215. „ , über einige Conchylien aus Chile.

p. 223. *Martens*, Malak. Mittheilungen. I. Hydrocena Georissa. II. Philippinische Landschnecken von Cuming. III. Böhmens Mollusken. (p. 229. Slavik, Fauna von Böhmen.) IV. Helblings Namen. V. Die Namen von Da Costa.

p. 253. *Pfeiffer*, über Achatina tincta Reeve. Hierzu zwei Tafeln.

Literatur p. 199. Lischke, japanische Meeresconchylien. Troschel, das Gebiss der Schnecken, Bd. II. Lief. 3. — Paetel-Schaufuss, Molluscorum Systema et Catalogus.

Malakozoologische Blätter Bd. XVII. 1870. Bog. 1.

p. 1. *Römer*, Beschreibung neuer Arten von Dosinia und Tapes.

p. 12. „ einige Fragen zur geneigten Prüfung (betrifft Tellina-Arten).

The Annals and Magazine of natural history. V. No. 29. Mai 1870.

p. 383. *Lacaze-Duthiers*, Morphological Researches on the Mollusca. (First Memoir Gasteropodes.) Comptes rendus 1869 p. 1344.

p. 385. *Jeffreys*, A new British Land-Shell.

Silliman and Dana, The American Journal of science and arts.

No. 145. p. 103. *Morse*, On the early stages of Brachiopodes.

No. 146. p. 217. *Verrill*, Descriptions of shells from the Gulf of California.

American Journal of Conchology. Vol. V. Part. 4. 1869—70.

p. 193. Record on Meetings.

p. 196. *Cooper*, On a new Californian Helicoid Land Shell.

p. 198. *John Wolf*, Descriptions of three new species of Shells.

p. 199. *Cooper*, Notes on West Coast Land Shells. No. 2.

p. 220. *Tryon*, Notices and Reviews of new Conchological Works.

Appendix: Reports.

Im Druck befindlich:

Kobelt, Dr. W., Molluskenfauna von Nassau. Separatabdruck aus den Jahrbüchern des nassauischen Vereins für Naturkunde. ca. 15 Bogen Text mit 9 Tafeln Abbildungen. (Erscheint spätestens Anfang September.)

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Dr. Lehmann in Stettin erbittet in Tausch oder Kauf lebende Exemplare von folgenden Arten: Sira acicula, Pupa substriata, Venetzii, costulata, ascaniensis, pusilla, edentula, Hyalina crystallina (die ächte), Helix pygmaea, Limnaea silesiaca, Planorbis septemgyratus, riparius, spirorbis, acies, Valvata contorta, Pisidium pusillum, fontinale, Cyclas lacustris, calyculata.

Fortsetzung der Quittungen über Beiträge zur Erwerbung der Sammluug Rossmässler's, desgleichen über eingegangene Jahresbeiträge, in nächster Nummer.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 8. August 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.

Von Ed. von Martens.

III. Norddeutschland. *)

1. Posen.

Von dieser Provinz ist mir gar keine Angabe in der Literatur bekannt; in dem See von Slupowo unweit Nakel fand ich 1864 und 1870 Limnaeus stagnalis, auricularius, pereger, Paludina fasciata und Unio tumidus, letztere zahlreich, ohne Spur einer anderen Art; dieser See bildet das Glied einer durch einen Bach verbundenen Seekette. Auf dem Lande Helix pomatia. Dreissena sah ich 1870 noch nicht, die Seen haben keine schiffbare Verbindung mit einem Strom, aber die wandernde Wasserpflanze, Elodea Canadensis, war schon da.

2. Provinz Preussen.

Die ältere Literatur ist von Menke, Zeitschr. f. M. 1848 S. 66—67 §. 100—104 und noch reichhaltiger von Hensche in seiner gleich zu erwähnenden Arbeit von 1861 S. 75—78, Zusätze im zweiten Nachtrag S. 1 chronologisch zusammengestellt, so dass wir uns hier mit dem Wichtigeren oder mehr Curiosen begnügen dürfen. Sie enthält namentlich viel Physiologisches über die Süsswassermuscheln.

Rappolt, Carl Henr., Der Grossen Königin in Preussen Sophia Dorothea opfert bei Ihrem zwei und fünfzigsten Geburts-Feste zu den himmlischen Vergnügen an Gottes Geschöpfen Einige Preussische Schnecken, so ihre Jungen auf dem Rücken ausbrüten. Königsberg in Preussen. Ohne Jahreszahl (nach Schröter u. Hensche 1738). 4⁰. (Neritina fluviatilis) S. 3. „Es bleiben in dem Sande, welchen man als Ballast zum Bauen vom frischen Haff nach Königsberg führet, nach der Aussichtung eine gute Anzahl dieser bunten Schnecken-Häuser zurück, welche zwar kaum grösser sind als eine kleine Caffeebohne, dennoch aber eine so feine Bildung haben, dass man sie den Porzellan-Schnecken des rothen Meeres vorziehen könnte. Das seltsamste ist, dass auf vielen derselben kleine runde Schalen und Körner kleben, welches, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, die Eyer-Schalen der auf dem Rücken derselben ausgeheckten jungen Schnecken sind. Seit drey Jahren habe ich gefunden, dass die verwachsenen Land- und Wiesen-Graben um Königsberg der eigentliche Ort sind, wo diese schöne Creaturen erzeuget werden“ u. s. w.

*) Die Meerbewohner später.

S. 4. „Am Ufer des Pregelstrohms findet man zwar auch diese Schnecken nach starckem Regen; jedoch da liegen sie im Wasser auf dem Rücken.“ S. 5. „So findet man gar zu Fischhausen unter den Binsen und mancherley Muscheln und Schnecken auch diese bunten am Haff liegen.“ „Die Preussischen Wasser erzeugen unter vielfältigen Schnecken auch eine grössere Art von diesem Geschlechte, welche weiss, aber dünn von Schalen und zerbrechlich ist“ u. s. w. (Limnaeus auricularius?) Unter Anderem zieht der Verfasser daraus die Schlüsse: „dass Gottes Wunder aller Orten endlich doch einmal an den Tag kommen“ und dass der äusserliche Zierrath des Leibes Gott dem Herrn nicht misfalle. „Endlich unterstehe ich mich fast zu zweifeln, ob diese Preussische Seltenheit in irgend einer Naturalien-Kammer aufgehoben sey.“

Klein, Jac. Theod., (Rathsherr in Danzig) Tentamen methodi ostracologicae. Lugdini Bat. 1753. 4⁰.

p. 129, §. 332, No. 5. Musculus lacustris et fluviatilis Suecicus, fluminis Elster et Gedanensis (Gedanum-Danzig), margaritiferi; ex flavo subviridis. (Ist eine Anodonta und nicht Unio margaritifer, wie Schröter Flussconchylien pag. 31 annimmt, da er zur Classe Musculus, simplici ligamento lateris cohaerentes, §. 328, gerechnet wird, während Unio margaritifer, kenntlich abgebildet Taf. 10 Fig. 47, unter Diconcha sulcata, quae sua per ginglymum sive enarthrosin conjunctione inter cardines sulcum notabilem format, §. 370 steht. In demselben Jahr hat Hanow eine Anodonta von Danzig beschrieben, Menke §. 100 und Schröter Flussconchylien S. 32.)

Bock, Friedr. Sam., Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreiche Ost- u. West-Preussen. 5. Theil, Dessau, 1785, 8⁰.

S. 315—343 enthält ein Verzeichniss der preussischen Conchylien nach linnéischem System. (Menke §. 17.)

Bär, Car. Em. v., Ad instaurationem solemnium quibus ante L hos annos summos honores in facultate medica auspiratus est C. Gfr. Hagen. invitat.... Adjecta est Mytili novi descriptio. Regiomontii 1825, 4⁰.

Erste Erwähnung der Dreissena in Deutschland, und überhaupt dem Ost- und Nordseegebiet. Auch in Oken's Isis 1826 S. 525—527.

Pfeiffer, C., Naturgesch. deutscher Land- und Süssw.-Moll. II. 1825, S. 35 Taf. 7 Fig. 2.

Unio tumidus aus dem kurischen Haff.

Kleeberg, Molluscorum borussicorum synopsis. Dissertatio inauguralis. Regiomontii 1828. 8⁰.

Limax cinereus, agrestis, Arion hortensis, empiricorum, albus, Vitrina pellucida, Succ. amph., Helix pomatia extra hortos in Borussia orientali nullibi, vidi, haud raro autem ad Elbing, Danzig, Neustadt in sylvis umbrosis, arbustorum häufig, fruticum seltener; nemoralis und hortensis häufig; fulva, hispida, cellaria, pulchella, nitidula, nitida, crystallina. Bulimus lubricus, obscurus. Pupa muscorum, unidentata, *frumentum* inter gramina et muscos humidos, sub foliis putridis passim (sollte es nicht vielmehr tridens sein, für welche der beschriebene Aufenthalt mehr passt?), pygmaea. Auricula (Carychium) minima. Limnaeus stagnalis, auricularius, ovatus, vulgaris, pereger, minutus, palustris, fuscus; Physa fontinalis, hypnorum prope Maraunen April 1826 semel; Planorbis corneus häufig, contortus, spirorbis, hispidus, vortex, nitidus, carinatus, imbricatus. Paludina vivipara und var. achatina (fasciata), impura (Bith. tentaculata), sp. (Leachii), Valv. pisc., minuta, cristata, Neritina fluv. häufig in der Weichsel. Ancylus lacustris, fluviatilis. Mytilus Hagenii Bär (Dreissena polymorpha) in amnibus Pregel, Frisching, Elbing etc. non rarus. Anodonta sulcata Nilss. (zellensis), ponderosa in der Nogat, anatina. Unio Batavus Nogat und Weichsel, pictorum,

tumidus, riparius Pfr. in der Nogat bei Marienburg. Cyclas cornea, rivicola passim, lacustris, Pisidium obtusale häufig.

Siebold, Carl Theod. v., Beiträge zur Fauna der wirbellosen Thiere. Preussens. In dem vaterländischen Archiv für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Agricultur oder Preuss. Provinzialblättern, Band 19, Königsberg 1838. 8⁰. S. 54—62. Enthält 15 von Kleeberg noch nicht erwähnte Arten. (Menke §. 104.)

Hensche, A., die lebenden Heliceen der Provinz Preussen. Mal. Blätt. VII. 1860. pag. 1—9.

— Preussens Molluskenfauna. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft, Band II. 1861. 4⁰. S. 73—96. Vgl. auch Mal. Blätt. VII. 1860. p. 1—9.

Die Literatur von Wigand 1583 an ausführlich verzeichnet. 3—4 Arion und 6 Limaxarten. Vitrina pellucida. Die 3 gewöhnlichen Succineen, 23 Helix, worunter bidens, personata, lapicida, ruderata, pura, strigella, ericetorum, sericea = rubiginea Ziegl. Bulimus obscurus. Achatina (Cionella) lubrica und acicula. Pupa muscorum, frumentum, doliolum, minutissima, antivertigo, pygmaea, pusilla. 11 Clausilien: laminata, orthostoma, ventricosa, biplicata, filograna, dubia, pumila, plicata, plicatula, tumida, cana. 1 Carychium. 14 Planorbis, darunter Pl. Rossmässleri Auersw. und septemgyratus. 7 Limnaeus. 2 Physa. Amphipeplea. Paludina vivipara und achatina. Bithynia tentaculata und Troscheli. Hydrobia *Scholtzi* A. Schmidt in dem Mühlenteich von Neuhausen. Valvata piscinalis, auch in den Haffen, depressa und cristata, Neritina fluviatilis im Pregel und in den Haffen sehr verbreitet. Ancylus fluviatilis nicht häufig, lacustris sehr verbreitet. 3 Anodonten. Unio pictorum und tumidus häufig, Batavus hie und da in Bächen, meist in Gesellschaft der vorigen. Cyclas rivicola auf dem Boden tiefer stagnirender Gewässer, cornea häufig, calyculata und eine vierte (später als solida bestimmte) Art, Pisidium amnicum, auch im Haff und obtusale. Dreissena Chemnitzii in den Haffen und in den Flüssen, soweit sie schiffbar sind. Mya arenaria, Tellina solidula Lam. = Baltica L. und Cardium rusticum Lam. = edule L.

— Zweiter Nachtrag (der erste befindet sich unmittelbar am Schluss der vorigen Arbeit. Ebenda. 1862. S. 1—9. Ergänzung der Literatur. Skalaride von Helix pomatia, Bänder von H. nemoralis u. hortensis. Clausilia nigricans als zwölfte Art. Eine fünfte noch unbestimmte Cyclas. Pisidium fontinale.

— Dritter Nachtrag. Ebenda 1866. S. 99—106. Acicula lineata. Pupa edentula. Valvata contorta, und *naticina* Menke an der Ausmündung eines Armes des Memels, ausführlich beschrieben, mit Abbilbung der Zunge. Von Hensche erhielt Dr. Reinhardt auch Hyal. *subterranea* aus Trömpau.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Fauna Hamburgs.

Es ist mir schon heute möglich, eine Ergänzung zu Herrn C. Wessel's Verzeichniss zu machen, nämlich:

Limnaea elongata Drap., welche Rossmässler in seiner Iconographie allerdings als in Norddeutschland selten vorkommend bezeichnet, und die ich in diesen Tagen in grosser Anzahl gefunden habe und zwar in einem Wiesengraben auf der Renn-

koppel zwischen Horn und Wandsbeck. Leider habe ich die Pfeiffer'sche Diagnose nicht zur Hand, sondern nur die Rossmässler'sche in seiner Iconographie und da die von mir gefundenen Exemplare nicht allein zum Theil bedeutend grösser, sondern auch frei von jedem Ueberzug sind, so möchte ich darauf hin jene Diagnose mit folgenden Bemerkungen ergänzen.

Die Sculptur der 7—8 Windungen besteht aus unregelmässig aber dicht stehenden, wellenförmigen, feinen Längsfurchen (Richtung von der Spitze zur Basis), welche durch unregelmässige und weniger dicht stehende feine Querfurchen unterbrochen werden. Der Mündung zu verliert diese Sculptur an Schärfe. Färbung gelblich braun, an der tiefen Naht verläuft ein hellerer, fast weisslicher Streifen. Die Lippe auf der Innenseite des Aussenrandes, welche sich bis zur Columella fortsetzt, ist weiss, nach beiden Seiten hin schmutzig violett verlaufend. Die Columellarfalte, ziemlich scharf ausgeprägt und gebogen, ist schmutzig violett, mit einem dicht anliegenden Umschlag versehen, welcher nur einen feinen Nabelspalt offen lässt und sich bis zur obern äussern Mündungswand fortsetzt, gewissermaassen die Mundränder verbindend. Das Thier ist grau, Fühler heller, durchscheinend, Augen schwarz, Mantel mit weissen Pünktchen übersäet. Das grösste der gefundenen Exemplare hat folgende Dimensionen:

Total-Höhe 21 Millimetres. Letzter Umgang = 8 Mm. hoch. Grösste Breite 6 Mm. Mündung 7 Mm. hoch; grösste Breite unten 3 Mm.

Von gleichem Fundorte habe ich Succinea Pfeifferi und *Limnaea palustris*, welche letztere in Form identisch mit der Fig. 52 in der Iconographie abgebildeten var. distortus aus Amerika, nur kleiner ist. Windungen 6—7, meist angefressen und mit abgestossenem Wirbel. Sculptur und Färbung wie gewöhnlich. Dimensionen: Total-Höhe 24 Mm.; letzte Windung 12 Mm. hoch und grösste Breite 10 Mm. Mündung 10 Mm. hoch und grösste Breite unten $5^1/_2$ Mm. Eine andere von der Rossm. Art in Diagnose und Zeichnung abweichende Form fand ich in ungewöhnlich grossen und reinen Exemplaren im Graben auf der Landwehr in Hamm. Das Gewinde ist ähnlich dem vorigen schlank ausgezogen, nur setzt sich demselben die letzte Windung

durch eine Anschwellung der oberen Hälfte entschieden als Bauch entgegen. Mündung ist innen gleichmässig lebhaft glänzend braunviolett gefärbt, so dass man die s. g. falsche Lippe nicht bemerkt. Färbung des Gehäuses olivenbraun mit gelblichen Anwachsstreifen und Querrunzeln. Dimensionen: Total-Höhe der 7 Windungen 37 Mm., letzter Umgang 21 Mm. hoch, grösste Breite 17½ Mm., Mündung 19 Mm. hoch, grösste Breite unten 9 Mm.

Dicht daneben in einem Teiche fand ich die gedrungenere Form gleichmässiger dicker werdend und bemerkte daran den Mangel der sonst der Art eignen Querrunzeln. Dimensionen: Höhe 33 Mm. Letzte Windung 19 bei 17 breit. Mündung 17 bei 9 breit.

Hamburg, am 10. Juni 1870. H. Strebel.

Anmerkung d. Red. L. elongata befand sich auch unter den von Herrn C. Wessel der Normalsammlung übersandten Conchylien und war nur durch ein Versehen in der Liste vergessen worden.

Farben-Abnormität durch Verletzung.

Von Ed. von Martens.

Unter einer Anzahl einfarbiger Lanistes ovum Peters var. vom Gazellenfluss, von Dr. Schweinfurth gesammelt, fällt ein Exemplar durch ein gelbes Band in der unteren Hälfte der letzten Windung auf; dieses Band, an dasjenige von Cochlostyla rufogastra und macrostoma, Reeve Bulimus Fig. 1 und 4, erinnernd, beginnt aber erst in der Mitte der letzten Windung an einer Stelle, deren gestörte Anwachsstreifen eine frühere Verletzung bekunden und ist die unmittelbare spirale Fortsetzung zweier kleinen runden epidermislosen Stellen; zunächt an dieser verletzten Stelle ist es am lebhaftesten gelb, sticht also am meisten von der Umgebung ab, zeigt auch, obwohl die Epidermis nicht fehlt, einige kleine unregelmässige Vertiefungen, weiterhin nimmt es durchaus an der Sculptur der Umgebung Theil und verliert sich immer mehr in die grünlich braune Grundfarbe der Schale, so dass es an der Mündung kaum noch zu unterscheiden ist. Zu beiden Seiten wird es von einem dunklern

Gränzstreifen umsäumt, der obere derselben ist mehr markirt und erhält sich bis zur Mündung, der untere schwächere schwindet früher. Es hat sich demnach in der Fortsetzung der verletzten Stelle wohl Epidermis gebildet, aber diese ist anders, beziehungsweise heller gefärbt, nämlich fast gummiguttgelb statt braungrün und zu beiden Seiten hat sich der dunklere Farbstoff zu einem gut markirten dunkeln Saum angehäuft; weiterhin haben sich diese Unterschiede immer mehr vermindert und wären wohl, wenn die Schnecke noch mehr gewachsen, ganz verschwunden. Es scheint also an der betreffenden Stelle des Mantelrandes die Fähigkeit, Epidermis zu produciren, gar nicht durch die Verletzung beeinträchtigt, wohl aber die Ablagerung des Pigments in derselben für einige Zeit gestört worden zu sein. Es ist mir kein anderes Beispiel bekannt, wo die Folge einer mechanischen Verletzung als so scharf gezeichnete Farbenabnormität und ohne sonstige Störung auftritt. Man würde dieses Band unbedenklich als eine individuelle Schönheit, die im allgemeinen gebänderten Typus der Ampullarien wurzelt, betrachten, wenn man seinen Anfang nicht ins Auge fasst.

Buliminus fasciolatus var. Piochardi m.

Unter einer kleinen Zahl von Herrn Piochard de la Brûlerie an Herrn von Heyden überlassener Landconchylien, die auf Cypern gesammelt waren, bestehend aus

Helix vermiculata Müller,
Helix ocellata Parreyss,
Helix Liebetruti Albers,
Chondrula nucifragus Parreyss,
Buliminus fasciolatus Oliv.,

befindet sich von letzterer Art eine auffallende Abweichung, die sich von der typischen Färbung leicht unterscheiden und um so mehr als Varietät festhalten lässt, als Uebergänge kaum vorhanden. Nur an der Zeichnung der ersten Windungen sieht man zwischen beiden die Aehnlichkeit.

Die Streifen sind nämlich auf allen Windungen aufgelöst, von der Grundfarbe der Schale durchsetzt, zugleich verbreitert, so dass sie gar nicht mehr als Streifen erscheinen, sondern die Schale fast gleichmässig nebelartig überziehen.

Gegen andere cyprische Arten als die obengenannten stehen noch einige Exemplare von B. fasciolatus var. Piochardi zur Verfügung. D. F. Heynemann.

Limnaea rosea von Gallenstein.

Kreglinger zieht in seinem Verzeichniss der deutschen Binnenmollusken diese interessante Form zu seiner limosa L. (ovata Drp.) als einfaches Synonym, nicht einmal als Varietät. Es scheint mir dies nicht richtig. Durch die Güte des Herrn Ullepitsch erhielt ich vor Kurzem eine grössere Quantität dieser Form, welche er selber im Wörthsee bei Klagenfurt gesammelt hatte. Es fiel mir sofort die auffallende Analogie aller Verhältnisse mit denen von L. lacustris Hartmann in's Auge, der kurzen, starkschaligen Form, welche L. stagnalis an der Windseite grösserer, unruhiger Seen annimmt, wie im Bodensee, im Neufchateler See, den bayrischen Seen, aber auch in den Seen Holsteins, von wo ich ihn durch Herrn Tischbein erhielt. Beide haben die kurze, gedrungene Form, die dicke, weissliche oder rosenrothe Schale und die starke, schwielige Lippe am Mundsaum, und ich halte es für ganz unzweifelhaft, dass wir in rosea ebenfalls eine Seeform vor uns haben, eine Localvarietät, entstanden durch den unablässigen Widerstand gegen die Gewalt der Wogen. Zu ovata, wie Kreglinger will, kann aber diese Form nicht gezogen werden; das Gewinde, obschon verkürzt, ist dazu viel zu spitz, und die Gestalt der Mündung und besonders die tiefe, gegen den letzten Umgang rinnenartig eingesenkte Naht deuten entschieden auf L. vulgaris Rossm. (non C. Pfr.) = L. acutus Jeffr. Sow. Ind. of br. Shells Taf. XXI. Fig. 6 = biformis Küster Taf. XII. Fig. 11—14 = acutalis Morelet hin, über dessen Artberechtigung und Unterscheidung von auricularia und ovata ich mich demnächst ausführlicher auszusprechen beabsichtige.

Es liegt somit hier wieder ein Beispiel vor von der Ausbildung correspondirender Varietäten bei verschiedenen Arten einer Gattung, ein Verhältniss, das mir noch viel zu wenig beachtet zu werden scheint und an mancher Confusion schuld sein mag.

Bei der Durchmusterung meiner Sammlung von L. auricularia fand ich eine ganz analoge Form aus dem Starnberger

See; sechs mir vorliegende Exemplare zeigen genau dieselben Unterschiede von der Stammform, wie bei rosea und lacustris, starkes, weissliches Gehäuse mit kurzem, fast eingesenktem Gewinde und starke, schwielige Lippe am Mundrand. Obwohl die Lippe nicht orangefarben ist, zweifle ich doch keinen Augenblick, dass ich darin die L. tumida Held (Küster in Martini und Chemnitz, Taf. III. Fig. 1—11) vor mir habe, die ja auch aus den bayrischen Seen stammt. Sie würde sich dann zunächst an die var. ampla Hartm. anschliessen. Eine ähnliche Form erhielt ich aus dem Wörthsee bei Klagenfurt durch Herrn B. von Romani, es beherbergt dieser also eine ganze Anzahl eigenthümlicher Localvarietäten. Auch Gysser führt in seiner Fauna von Baden eine auricularia var. tumida aus dem Bodensee an; da aber genaueres nicht darüber berichtet wird, weiss ich nicht, ob tumida Held damit gemeint ist.

Wahrscheinlich würden sich solche Seeformen auch noch an anderen Punkten in Seen finden, wenn man einmal den Limnäen, diesen Stiefkindern unserer Conchyliologen, eine grössere Aufmerksamkeit zuwendete. Besonders interessant wäre es, wenn auch für ovata noch eine solche Varietät aufgefunden würde.

Auf eine andere Reihe correspondirender Varietäten, die grossen, aufgetriebenen, vollkommen durchsichtigen, glatten Formen stiller, klarer Teiche und besonders Canäle, die bei stagnalis als roseolabiata, bei auricularia als inflata und ventricosa, bei ovata als ampullacea bezeichnet werden und die ich auch von L. vulgaris besitze, hoffe ich demnächst näher eingehen zu können.

Kobelt.

Literarische Notizen.

Von Ed. von Martens.

Ed. de Betta, J Molluschi terrestri e fluviatili della provincia Veronese, a complemento della malacologica di L. Menegazzi. Verona 1870. 8. 168 Seiten. Separatabdruck aus den Atti dell'Academia di agricoltura, arti e commercio di Verona Band XVII.

92 Land- und 61 Süsswasserarten, 30 mehr als Menegazzi 1855 aufzählte. Die Gattungen sind charakterisirt, die Arten

nicht beschrieben, aber oft mit kritischen Bemerkungen reichlich versehen. Vitrina brevis auf dem Monte Baldo. Zonites hyalinus und hydatinus. Helix lurida und aemula. H. unifasciata = candidula in verschiedenen Varietäten. H. candicans Zgl., Ammonis A. Schm. und obvia Hartm. von einander unterschieden, aber mit dem Geständniss, dass viele Exemplare vorkommen, welche in Gestalt und Färbung in der Mitte stehen und die Unterscheidung der drei Arten „schwierig und verwickelt" machen. Uebrigens alle drei in der Provinz Verona, doch an verschiedenen Fundorten. Helix Pollinii Campo als Albino-Varietät von cincta Müll. nochmals nachgewiesen und auch von manchen anderen Arten Albino's erwähnt. Cionella Jani, Artname und Synonymie gegen Bourguignat vertheidigt. Pollinia, neues Subgenus für Clausilia baldensis Parr. (Der Name, dem früheren Erforscher der Fauna und Flora des Monte Baldo und Gardasees, Ciro Pollini entlehnt, ist schon in der Botanik angewandt.) Clausilia alboguttulata = albopustulata von Cl. Braunii unterschieden; erstere schlanker, im Gebirge, letztere mehr bauchig, in der Ebene, mit dem Eingeständniss, dass es „vielleicht natürlicher und vorzuziehen wäre, sie als geographische Varietäten oder Abänderungen eines Typus zu betrachten". [Wenn man sie trennen will, muss der älteste Name Cl. Itala Georg v. Martens 1824 der bauchigen Form in der Ebene bleiben.] Acicula spectabilis? var. Veneta Pirona, kleiner, die Rippen gedrängter. Monte Baldo und Udine. Pomatias Philippianus var. pachystoma und var. decipiens vom Monte Baldo. Planorbis corneus, die aufgeblasene Form = Etruscus Zgl.? Charp. = meridionalis Charp. und die gepresste = Etruscus Zgl. in Porro's Sammlung = similis Bielz, beide zusammen lebend. Paludina pyramidalis Jan als Varietät von fasciata anerkannt, aber P. atra Jan. als eigene Art festgehalten, letztere nur im Gardasee. Grayana ein überflüssiger neuer Subgenusname für die ächten Bithynien, = Elona Moq. Tan. B. ventricosa Leach an verschiedenen Stellen der Provinzen von Verona und Padua. Menegazzi's B. abbreviata (Hydrobia) ist nicht Michaud's Art, sondern Schmidtii Charp., Menegazzi's acuta zu stagnalis umgetauft. Pyrgula annulata, Bemerkungen über die Priorität des Artnamens (der Verfasser erwähnt aber nicht, dass derselbe zuerst von Megerle v. Mühl-

feld im vierten Theil des ersten Bandes der Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1824 S. 215 Taf. 9 (3), Fig. 5 unter dem Namen Turbo annulatus richtig beschrieben und abgebildet ist, freilich in der falschen Voraussetzung, es sei Turbo annulatus Gmelin, Gualtieri 58, L, dessen Kiele nicht passen). Also eigentlich annulata Mhlfld. sp., non Gmel. Ausser Neritina fluviatilis werden noch rhodocalpa Jan mit intexta Villa als Varietät, ferner trifasciata Mhlfld., serratilinea Zgl. und danubialis Zgl. (Mhlfld. nach Rossm.) als eigene Arten angeführt, rhodocalpa und danubialis im Gardasee, die andern in verschiedenen Bächen und Flüssen. Anodonta Benacensis Villa und leprosa Parr. werden als besondere, dem Gardasee eigenthümliche Arten festgehalten; in ebendemselben eine kleine Abart von Margaritana Bonelli Fer., Unio Requienii Mich, elongatulus Mhlfld. und pictorum L., Rossm. Unio Gurkensis Zgl. und ovalis Mhlfld. werden als eigene Arten aufgeführt, aber zugegeben, dass man sie auch als Varietäten betrachten könne, den ersteren von Requienii, den zweiten von pictorum „oder vielleicht auch Requienii".

Am Schlusse bemerkt der Verfasser, dass das Manuscript schon 1868 druckfertig war und in der Akademie vorgelesen wurde, daher jetzt manche Zusätze zu machen wären, welche derselbe aber nun einer grösseren nächstens erscheinenden Arbeit, der Malacologia Veneta, vorbehalte.

Blanford, Will., Observations on the geology and zoology ot Abyssinia. London, Macmillan and Co. 1870. 8.

S. 199—203. Descriptions of the new species of fossils from the Antulo Limestone: Modiola imbricaria Sow. var., Mytilus (Modiola?) Tigrensis sp. n., Pholadomya granulifera und sublirata, sp. n., Ceromya paucilirata, sp. n., alle auf Taf. 8 abgebildet.

S. 462—477. Zoology, Mollusca, enthält Verzeichnisse von 9 pelagischen Mollusken an der Südküste von Arabien, 128 marinen Arten aus der Annesley Bay, 10 Süsswasser- und 20 Landmollusken von Abyssinien, mit genauer Angabe der Lokalitäten, darunter mehrere neue, die aber weder benannt noch vollständig beschrieben sind. Bemerkenswerth darunter eine neue Helix, mit Pisana und subrostrata verwandt, aus der Kalkstein-

gegend nördlich von Antulo; eine neue Ennea; Bulimus Olivieri die grösste und stellenweise häufigste der von Blanford in Abyssinien gefundenen Arten. Pupa coenopicta Hutt. sei identisch mit Sennarensis Pfr. und Senegalensis Morelet, also von Englisch-Indien bis zum Senegal verbreitet.

S. 5 die Bemerkung, dass 2 Landschnecken auf Aden vorkommen und zwar an ganz vegetationslosen Stellen ihre leeren Schalen gefunden wurden, nämlich Pupa insularis Ehrenb. und Bulimus labrosus Müll. var.

Jachno, J., Die Fluss- und Land-Conchylien Galiziens. Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien. 1870.

S. 45—58. 139 Arten mit detaillirter Angabe der Fundorte aufgezählt.

Helix lutescens Zgl. selten, und nur an einzelnen Orten, während pomatia L. mit Ausnahme der Tatra überall. H. austriaca und hortensis, aber keine nemoralis. H. bidens, personata und incarnata gemein. H. Pietruskiana, der villosa nächst verwandt und instabilis bei Krakau. H. Bielzi A. Schmidt bei Lemberg. Bulimus detritus und tridens an mehreren Orten Von Clausilien namentlich filograna, turgida und elata zu erwähnen, dagegen keine Baleoclausilie vorhanden, während sonst die Landmolluskenfauna viel Aehnlichkeit mit der siebenbürgischen hat. Ueber die Fauna der Tatra vgl. Nachrichtsblatt vom Juni 1869. S. 118 und Juli 1869 S. 137. Unter den Süsswasser-Mollusken namentlich zwei Melanopsis, Esperi und acicularis im Dniestergebiet, aber nur subfossile Exemplare gefunden; Lithoglyphus naticoides und fuscus ebenfalls im Dniestergebiet. Bithynia Troscheli sehr häufig neben tentaculata. *Valvata naticina* im Leg, einem Nebenflüsschen der Weichsel. Tichogonia Chemnitzii ebendaselbst.

Ed. v. Martens.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Für die Bibliothek eingegangen:

75. *Georg Ritter von Frauenfeld,* Abbildung der im Verzeichniss der Arten der Gattung Paludina Lmk. aufgeführten neubeschriebenen nebst einigen noch neuerlichst aufgefundenen Arten.

76. — — Beschreibung von sieben neuen Arten der Gattung Vivipara Lmk.
77. — — Limax Schwabii v. Frf.
78. — — Ueber Vivipara fallax v. Frf.
79. — — Einige neue Landschnecken aus Griechenland, gesammelt von Hrn. Erber.
80. — — Beiträge zur Fauna der Nicobaren. (Separat-Abdrücke a. d. Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Ges. in Wien aus 1865—69.) Vom Verfasser.
81. — — Novara-Expedition. Die Mollusken. Vom Verfasser.
82. *Möbius,* Dr. C., über Auster- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten. Berlin 1870. Vom Verfasser.
83. *Bulletino malacologico italiano.* III. No. 2.
84. *Journal de Conchyliologie.* X. No. 3.
85. *Dall,* W. H., On the genus Pompholyx and its allies, with a revision of the Limnaeidae of authors. Vom Verfasser.
86. — —, Revision of the Classification of the Mollusca of Massachusetts. Vom Verfasser.

Zur Nachricht.

In Anbetracht der durch den Krieg bedingten Unsicherheit im Verkehrswesen sehe ich mich genöthigt, die Versendungen seitens des Tauschvereins einstweilen zu suspendiren und bitte unsere Mitglieder, allenfallsige Zusendungen ebenfalls vorläufig unterlassen zu wollen.

Schwanheim, 15. Juli. Dr. W. Kobelt.

Literatur.

Mittheilungen des Voigtländischen Vereins für allgemeine und specielle Naturkunde in Reichenbach. Heft 2. 1870.

p. 19. Die Flussperlenmuschel (Unio margaritifer). Von C. F. Sammler in Oelsnitz.

Ueber Austern- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten, von *Dr. Carl Möbius.* Bericht an das Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Der Verfasser hat in amtlichem Auftrag die Anstalten zur künstlichen Austerzucht an den französischen und englischen Küsten besucht,

um Vorschläge über die Einführung ähnlicher Einrichtungen an den deutschen Küsten zu machen. Er hat die französischen Einrichtungen, von deren Erfolg eine Zeit lang so grosser Lärm gemacht wurde, grossentheils verlassen gefunden, da die Austern sich in ihnen schlechterdings nicht fortpflanzten und das Auffangen und Züchten der Brut eine sehr sorgfältige und kostspielige Bearbeitung des Grundes verlangt. Die englischen Versuche gehen meistens darauf hinaus, Brut in Teichen zu ziehen und dann später in freies Wasser zu verpflanzen oder die im Meer gefischten Austern in Teichen zu züchten; die Versuche sind noch zu neu, um ein endgültiges Urtheil darüber zu fällen. An den deutschen Küsten hält M. nur die Verpflanzung von Austern aus der freien See auf schwachbesetzte Bänke, um sie in der Saison zur Hand zu haben, und fleissige Reinigung der Bänke von Schlamm, Pflanzen und Ungeziefer sowie Bestreuen derselben mit Muschelschalen, wie bei Whitechapel üblich, für ausführbar. Die gleichfalls projectirte Ansiedelung von Austern in der schwachsalzigen Ostsee hält M. für unmöglich; von 50,000 Stück, die im Jahre 1843 bei Rügen ausgeschüttet wurden, war nach drei Jahren kein Stück mehr am Leben. — Eine günstigere Prognose stellt er der Zucht von Mytilus edulis; er hat zur Zucht im Grossen eine Anzahl Apparate construirt, verankerte Flösse mit beweglichen Hürden, mit denen in diesem Jahre grössere Versuche angestellt werden sollen.

Journal de Conchyliologie. Tome X. No. 3.

S. 289. *Fischer*, *P.*, Notes sur quelques espèces du genre Doris, décrites par Cuvier.

S. 294. *Manzoni*, *A.*, Mollusques parasites des Holothuries.

S. 297. *Crosse et Fischer*, Diagnoses molluscorum novorum, reipublicae Mexicanae et Guatemalae incolarum (Limax Guatemalensis; Zonites Tehuantepecensis).

S. 298. *Hidalgo*, *J. G.*, Description de trois espèces nouvelles d'Helix d'Espagne (H. Montserratensis, semipicta, Zapateri).

S. 299. *Crosse*, *H.*, Diagnoses molluscorum Novae Caledoniae incolarum. (Scaliola caledonica, Helix multisulcata.)

S. 300. *Brazier, John*, Description d'espèces nouvelles de coquilles marines des côtes d'Australie (Conus Cooki und Rossiteri).

S. 301. *Crosse*, *H.*, Diagnoses molluscorum novorum. (Bul. Kuhnholtzianus von Montevideo, zunächst mit Charpentieri verwandt; — Purpura Porphyroleuca von Tahiti; — Trophon Petterdi Braz. von Tasmanien; — Fossarina Petterdi Braz. Tasmanien; — Marginella Angasi Braz. von Hobarttown).

S. 304. *Liénard*, *E.*, Description d'espèces nouvelles, provenant de l'île Maurice. (Conus Julii und Leptoconchus Robillardi.)

S. 306. *Gassies*, *J. B.*, Note sur le Physa capillata de l'île de Crèta.

S. 307. *Dumortier*, *E.*, Note sur une espèce nouvelle d'Avellana du lias superieur (A. cancellata. Pl. XI. fig. 1).

S. 310. *Bezançon, A.*, Description d'espèces nouvelles du bassin de Paris. (Rostellaria Boutillieri, Turbo Bayani, Cancellaria Baylei, Bithinia Icurensis, Nerita equina, Oliva micans Desh., — dazu Taf. X.)

S. 323. *Mayer, C.*, Description de coquilles fossiles de terrains tertiaires inferieurs (suite). — (Die S. 119 d. B. bereits genannten Arten; dazu Taf. XI. und XII.)

S. 338. *Bell, Alfred*, Catalogue des Mollusques fossiles des marnes bleues de Biot, près Antibes (Alpes maritimes). Nebst einem Supplement von A. Biot. Zusammen 512 Arten.

S. 356. *Tournouer, M. R.*, Description de plusieurs espèces fossiles d'Auriculacés des terrains tertiaires superieurs. (Plecotrema marginalis Grat., Burgeoisi, Blesensis, Delaunayi, Auricula globulus, Deshayesi, Mayeri.)

S. 359. *Bibliographie.* Woodward, manual, traduit par A. Humbert. — G. and H. Neville, marine Gasteropoda from Ceylon. — Gould, mollusca of Massachusetts, edited by Binney. — Kreglinger, Binnenmollusken — Jeffreys, J. Gwyn, the deep-sea dredging expedition in H. M. S. Porcupine. — Mayer, Description de coquilles fossiles. — Noulet, Mollusques des environs d'Ax. — Dubrueil, Catalogue des Moll. de l'Herault. 2d ed. — Schramm, Catalogues des coquilles et des Crustacés de la Guadeloupe. — Allery de Monterosato, Testacei nuovi dei mari di Sicilia. — Semper, eine neue Testacellidengattung. —

Bulletino malacologico italiano. III. No. 2.

S. 33. *Weinkauff*, Supplemento alle Conchiglie del Mediterraneo.

S. 37. *Gentiluomo*, Intorno ad alcune Conchiglie terrestre di Roma e di suoi contorni.

S. 43. *Allery de Monterosato*, Sulla coperta del genere Dacrydium nel Mediterraneo.

S. 46. *Caramagna*, Sulla perforazione nel sassa del Lithodomus lithophagus.

S. 61. *Seguenza*, Da Reggio a Terreti.

Bibliografia De Betta, I Molluschi terrestri e fluviatili della provincia veronese. — Annuario del Museo zoologico della R. Universita di Napoli (Osservazioni su taluni Pteropodi del Mediterraneo; Appendice al saggio sui molluschi Eolididei del golfo di Napoli; Nuovo genere di Molluschi Gasteropodi Prosobranchii (*Architea catenulata*). — Aradas, Conchiologia etnea; Nota su alcune conchiglie di Sicilia pubblicate come nuove dal Prof. Maravigna; Descrizione di una nuova specie del genere Triphoris. — Sordelli, Noticie anatomiche sul genere Acme e su talune parti dure della Caecilianella acicula. — Pecchioli, Descrizione di alcuni nuovi fossili delle argille subappenine toscane. — Stöhr, intorno agli strati terziarii superiori di Montegibio e vicinanze.

Feuille des jeunes naturalistes. 1870. Juni. E. Engel fand Plan. corneus bei Modenheim, Cycl. elegans auf Ruine Eguisheim. — Juli. — Faudel fand Plan. corneus bei Colmar, Cycl. elegans auf einer Rheininsel bei Kerenheim.

Journal of the asiatic society of Bengal, vol. XXXVIII., Part. II. No. II. 1869.

Stoliczka, *Ferd.*, the Malacology of Lower Bengal and the adjoining provinces. I. On the genus *Onchidium* page 86—111 mit 2 Tafeln. Anatomische Untersuchung der typischen Art, O. typhae Buch., und Beschreibung dreier neuen Arten, pallidum, tigrinum und tenerum. Die Thiere sind in der That hermaphrodit, und wie bei Aplysia führt eine seitliche Rinne von der Ausmündung der vas deferens, hier am hinteren Körperende, zum penis, welcher unter dem rechten Augenstiel liegt. Die Muskulatur der Fühler ist wie bei Helix. Buchanans Beschreibung ist hierin nicht ganz genau; Cuvier hatte vollständig Recht, O. Peronii derselben Gattung zuzutheilen und die neueren Gattungen Peronia Blainv. und Onchidella Gray sind einzuziehen. Sie leben an und in brackischem Wasser, ähnlich wie Scarabus, auf Schlammboden. O. tenerum gräbt sich mehrere Zoll tief ein. (E. v. M.)

Dall, William H., On the genus Pompholyx and its allies, with a revision of the Limnaeidae of authors. Separatabdruck aus den Annals of the Lyceum of Natural History, vol. IX. March. 1870. Mit einer Tafel.

Der Autor hat eine Anzahl californischer Exemplare von Pompholyx effusa var. solida Dall untersucht und unter anderm gefunden, dass dieselben nicht, wie Gabb behauptet, vier Augen haben, sondern nur zwei, an der Basis der Fühler sitzend, wie bei den übrigen Limnaeiden; die angeblichen Augen auf den Fühlerspitzen sind nur Pigmentanhäufungen, die nicht selten fehlen. — In der Aufzählung der Limnaeidengattungen finden wir auch Strebelia Crosse = Physella Pfr. (non Hald.); mit welchem Recht, ist uns unbekannt; Berendt erwähnt nirgends, dass sie eine Wasserschnecke sei und drei Exemplare, die ich zufällig aus Mexico erhielt, waren mit Landschnecken zusammen und wahrscheinlich auch mit ihnen gleichzeitig gesammelt. Bei Chilina eine neue Untergattung, Pseudochilina, gegründet auf eine neue Species, Ch. limnaeformis Dall. K.

Dall, William H, Revision of the Classification of the Mollusca of Massachusetts. Separatabdruck aus den Proocedings of the Boston Society of Natural History, Vol. XIII. March. 16, 1870.

Als neues Genus wird *Liocyma* beschrieben, auf Venus fluctuosa Gould = astartoides Beck gegründet, nebst einer neuen Art, L. Beckii aus der Plover Bay an der sibirischen Ostküste.

Bulletin des sciences naturelles de Strasbourg. Decbr. 1869.

p. 94. *Baudelot*, Sur la structure intime du systéme nerveux des mollusques acephales.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Berichtigung.

In der letzten No. (7) des Nachrichtsblattes hat sich leider S. 113 ganz oben eine sinnentstellende Verwirrung durch Ausfallen eines Namens im Druck eingestellt. Es muss heissen: *Hyalina margaritacea* Ad. Schmidt. Sollte diese nicht eine farblose Abart von *H. nitidula* Drap. sein?

Hyalina nitidosa, striatula und Petronella. Ueber die ziemlich verwickelte etc.

Das Museum zu Leipzig wünscht eine chinesische Anodonta mit Buddhabildern zu erwerben.

☞ ***Diesem Blatt liegt bei:***

Heynemann, Einige Bemerkungen über die Veränderlichkeit der Molluskenschalen und Verwandtes. S. 1—16. (Fortsetzung im September.)

Eingegangene Jahresbeiträge.

Cotisations payées. — Contributions paid.

Von den Herren Colbeau, van den Broek, Sutor, Mangold, Eichler, Poulsen, Maak für 2 Jahre, Dickin, v. Vest (Ueberschuss 25 kr.), Clessin, Jenisch.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 9. September 1870.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.
Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.
Von Ed. von Martens.

III. Norddeutschland.

3. Mark Brandenburg.

Frisch, Joh. Leonh., Beschreibung von allerley Insecten in Teutschland. Berlin. 4⁰.

Theil VIII. 1730. Seite 14, Taf. VIII. Von dem Flussschnecken mit dem spitzig zugedrehten Hause (Limnaeus stagnalis, auch der Laich beschrieben).

Theil XIII. 1738. Seite 1, Taf. I. Vom Flussschnecken mit dem zugespitzten Hause, dessen Hornblat am Fleisch angewachsen ist. (Paludina vivipara.)

Richter, Sammlungen einiger Schnecken und Muscheln, hiesigen Ortes (Mark) und an der Oder, in Bergen, classes conchyliorum. Nürnberg. 1760. 4⁰., auch in den Acta academiae Caesareo-Leopoldinae naturae curiosorum. 1761.

7 Schnecken und 7 Muscheln, ungenügend kurz beschrieben, und theilweise gedeutet von Martini in der deutschen Uebersetzung von Geoffrey's Conchylien um Paris 1767 pag. 20, 21 und Schröter's Geschichte der Flussconchylien 1779 Seite 43, 44. Mit ziemlicher Sicherheit zu erkennen sind nur Helix nemoralis oder hortensis, H. pomatia, eine grosse Anodonta, die Gattungen Planorbis, Limnaeus und Unio. „Das Hüttchen" und die „Molde" vom Mödensee unenträthselt, sollte unter ersterem Ancylus gemeint sein? in der zweiten sieht Martini eine kleinere Anodonta. Bergen war Professor in Frankfurt an der Oder und Richter wird bezeichnet als V. D. Min. *Rampizensis* districtus, die von ihm mitgetheilten Conchylien nennt Bergen Conchas et Cochleas tum terrestris quam lacustris *Marchiae* nostrae et Viadri (Oder).

Martini, Friedr. Heinr. Wilh., Arzt in Berlin, Mitstifter der Gesellschaft naturforschender Freunde daselbst und Verfasser der drei ersten Bände des bekannten Conchyliencabinets, † 1780, Abhandlung von den Erd- oder Grundschnecken, mit Kupfern. Berlinisches Magazin oder gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. Zweiter Band. Berlin 1766. S. 277–306 Allgemeines, S. 335–352 von den Schnecken-

gehäusen und systematische Eintheilung S. 524—545. Als einheimische mit einem Stern * bezeichnet die folgenden I. Helix pomatia, IV. arbustorum, Fig. 23. V. nemoralis und hortensis, mit Aufführung und Abbildungen verschiedener Bändervariationen. S. 607—609 X. H. fruticum, Fig. 34, Ruppin. — Dritter Band 1766. S. 115—154. XXXI. Bulimus obscurus, im Moose alter Bäume des Neuruppinischen Waldes. XXXII. Clausilia, vermuthlich biplicata, Neuruppin, Feldmann. XXXIV. junge Clausilie? XXXIX. Pupa muscorum, Ruppin, Dr. Feldmann und Hofrath Vehr. S. 335—349 XLV. Limax maximus. XLV. Arion ater. L. Limax agrestis.

—, Zweite Abhandlung von den Conchylien der süssen Wasser. Ebenda Band IV. 1761. S. 113—158 Allgemeines und Perlenmuscheln. S. 227—293 LI. Ancylus lacustris am Schilfe bei Frisac, Feldmann, Taf. VII. Fig. 2. LII. Paludina vivipara L., Müll., LIII. dieselbe jung. LVI. Bithynia tentaculata (ohne * aber S. 246, ich habe die Schale hier und in Thüringen an keinem Ufer vergeblich gesucht, und auch die Bewohner allenthalben beobachten können. LVIII. Frankfurt an der Oder, unbestimmt, die Abbildung aus Argenville copirt, scheint eine Helix darzustellen. LX. Helix nitida? am Ufer des Ruppinischen Sees, Feldmann. LXI. Planorbis corneus. LXI. Taf. 8. Fig. 23 Pl. albus? LXII. Taf. 8. Fig. 18 Pl. marginatus. LXIII. Pl. vortex Ruppinischer See, Arme der Spree und Tegelscher See. LXIV. Fig. 20 Pl. spirorbis, Ruppinischer See und hiesige Wasser. LXV. Fig. 21 Pl. contortus. Ruppinischer See, Feldmann. LXVII. Fig. 22 Pl. nitidus hiesige Graben, Frisac, D. Feldmann. LXVIII. B. Taf. XI. Fig. 64 B. Planorbis corneus jung, „bis zur Grösse einer Haselnuss" (?) bey Berlin, auch im Ruppinischen See und Fehrbellinischen Amtsteich. LXIX. Taf. 8. Fig. 25. Valvata costata, Rupp. und hiesige Wasser. LXX. Planorbis? Rupp. LXXIII. Neritina fluv. Tegelscher See bei Spandau, Ruppinischer See und See zwischen Kumrow und Farkow, eine Meile von Demin. LXXIX. Limnaeus stagnalis, „ich habe mich hier in fast keinem Wasser vergebens darnach umgesehen." LXXX. derselbe jung, LXXXI. Taf. X. Fig. 27 L. palustris (Helix corvus Gmel.) im Tegelschen See. LXXXII. Fig. 37 kleiner und schlanker. — S. 337—368 CVI. L. auricularius, CVII. Succinea putris. CVIII. Physa fontinalis — S. 445—474. CIX. Cyclas cornea und rivicola, Frankfurt an der Oder, im Ruppinischen auch Tegelschen See, auch in allen Wassern um Berlin. CX. und CXI. Anodonten, CXII. Taf. 12 Fig. 65 Unio ater, See bei Liedow und in den Reinsbergischen Gewässern. CXIII. Fig. 66 Unio tumidus. CXIV. Fig. 67. 21 pictorum. Die Unterscheidung dieser Arten durch Martini und seine Angabe, dass dieselben „in den hiesigen und anderen Flüssen, Gräben und Seen im Ueberfluss anzutreffen", widerlegt das von Dr. Mörch, Mal. Blätt. XII. 1865 S. 114 über Unio tumidus und die nur aus Farbenkästen bekannten Unionen Gesagte für Martini. Dreissena erwähnt letzterer nicht, denn die grosse schwere Flussmuschel aus der Elbe mit einem Büschel schwarzbrauner Fäden, die an Dicke den stärksten Menschenhaaren gleichen, kann es doch nicht wohl sein. Gegenwärtig aber findet man seit Jahren am Ufer des Tegler Sees, ohne irgend ein Instrument nöthig zu haben, 50 Dreissenen, ehe man die erste Neritina sieht. (Vgl. auch Mal. Blätt. 1869. S. 86.)

Nach Martini'schen Exemplaren beschrieb Müller hist. verm. II. 1774 p. 106, p. 167, 171 seine Helix (Pupa) muscorum, Planorbis similis (corneus jung), Neritina pusilla aus dem Ruppinersee (Valvata piscinalis var.) und Schröter Geschichte der Flussconchylien S. 183 Unio crassus aus der Churmark.

Feldmann, *Bernh.*, Arzt in Neuruppin, von ihm gesammelte Conchylien vielfach bei Martini und Schröter, Geschichte der Flussconchylien, erwähnt; von demselben sollen auch die verschiedenen Varietäten der Helix hortensis in Geve's monatlichen Belustigungen Taf. 31 stammen. (Menke * 25.)

Menke, Nach von diesem erhaltenen Exemplaren erwähnt G. v. Martens Act. Acad. Caes. Leopold nat. curios. vol. XXI. 1832 S. 199 der *Helix obvia* von Potsdam.

Troschel, *Franc. Herm.*, De Limnaeaceis seu de Gasteropodis pulmonatis, quae nostris in aquis vivunt. Dissert. zoologica Berolini 1834. 8⁰. 2 Arten von Physa, 11 Planorbis, 7 Limnaeus. Neu Limnaeus cinctus vom Wannensee, einer Ausbuchtung der Havel, und Planorbis vorticulus (= acies nach Reinhardt).

—, über die Mundtheile der Limnaeaceen, namentlich Amphipeplea. Mittheilungen aus den Verhandlungen der Gesellschaft der naturforschenden Freunde in Berlin, III. 1838, Seite 18 und Wiegmann's Archiv für Naturgesch. V. 1839. S. 177. Amphipeplea glutinosa bei Stralau, an Flössen.

Müller, *Aug.*, in Wiegmann's Archiv f. Naturgesch. IV. 1338. S. 211. Vertigo pusilla. Sanssouci bei Potsdam, Taf. 4. Fig. 5.

Paasch, *Ad.*, Beschreibung einer neuen bei Berlin gefundenen Paludina, in Erichson's (früher Wiegmann's) Archiv für Naturgesch. Jahrg. 1842. S. 300, 301. Taf. 6. Fig. A—D. *Paludina Troscheli* (ist *Leachi* Shepp. = ventricosa Gray).

Stein, *J. G. E. Friedr*, Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins. Berlin 1850. 8⁰. Mit 3 Tafeln, worauf alle Conchylien-Arten kenntlich abgebildet. Mit allgemeiner praktischer Einleitung, Autorenregister, lateinischen Diagnosen und deutschen Beschreibungen. 73 Arten, davon 5 Nacktschnecken, nebst zwei unbestimmten, 38 Landconchylien, die übrigen Süsswasserbewohner.

Bemerkenswerth: Arion ater häufig, die rothe und braune Abart öfters, und zwar immer kleiner. Limax variegatus in einem Keller Berlins (auch von Dr. Anton Schneider in den letzten Jahren ebenso gefunden); der erste ausführlicher beschriebene unbestimmte Limax ist ohne Zweifel L. marginatus Müll. = arborum Bouch. Succinea Pfeifferi an den Rändern von grossen Flüssen und Seen, soweit der Wellenschlag reicht, gewöhnlich auf der Erde herumkriechend: Stienitzsee, Teglersee. Helix pomatia Schönhauser Schlossgarten. H. arbustorum in vielen Gärten und Laubwaldungen. H. hortensis Pankow. H. nemoralis in fast allen älteren Gärten Berlins. H. ericetorum (obvia) Templower Berg (Kreuzberg) bei Berlin und Brauhausberg bei Potsdam. H. pulchella häufig in Gärten und Treibhäusern; costata davon unterschieden, zuweilen beide zusammen, an andern Stellen nicht. H. hispida häufig, sericea (rubiginosa nach Ad. Schmidt) etwas seltener, an mit Moos bewachsenen Sumpfrändern. Bulimus obscurus an den glatten Stämmen der Rothbuche, Thiergarten sehr selten, in der märkischen Schweiz bei Bukow gemein. Achatina lubrica in verschiedenen Grössen, die grösste reichlich 5‴ hoch und 1¼‴ im Durchmesser, = Ach. nitens Kokeil, selten. Acicula fusca (Pupula) nur ein Stück von Herrn Bichlié gefunden. Am Fuss der Stadtmauer innerhalb Berlin Helix costata, Pupa muscorum und pygmaea. In den Rüdersdorfer Kalkbergen Helix strigella (von Dr. O. Reinhardt seitdem auch bei Potsdam gefunden sowie Cl. biplicata und H. lapicida), sehr häufig H. pomatia und hortensis. Im Brieselang, einem grössern Laubwald zwischen Spandau und Nauen, Helix fruticum, incarnata, aculeata, bidens, Clausilia laminata und nigricans.

Amphipeplea glutinosa Teglersee. Limnaeus fragilis (palustris) im Allgemeinen seltener als stagnalis, stellenweise besonders gross. L. glaber (elongatus) ein leeres Exemplar in hiesiger Umgegend gefunden. L. trunca-

tulus hie und da in seichten Wiesengräben. L. auricularius. die ohrmuschelartige Form am schönsten in den grösseren Landseen und Strömen, namentlich Teglersee und Havelseen, die Abart ovatus in langsam fliessenden Gräben und kleineren stehenden Gewässern, mit Uebergängen (Seite 114); die Abart L. vulgaris Pfr. mit geradem Mundsaum nur selten. L. pereger nur bei Fürstenwalde. 11 Planorbisarten, corneus sehr gemein. Valvata contorta Menke (piscinalis var. elatior) Teglersee, Stienitzsee und auch im Müggelsee (Seite 114), V. piscinalis und cristata Spree und Havelseen sehr gemein. V. depressa (nicht die Pfeiffersche, sondern eigene Art, V. *macrostoma* Steenstrup, Mörch) Brieselang und Rixdorf. Paludina vivipara sehr häufig, fasciata nicht eben häufig und mehr in grössern Landseen; Teglersee, Havelseen, Stienitzsee. Bithynia tentaculata sehr gemein, B. similis (Leachii Shepp.) überall nicht selten. B. acuta (Hydrobia Steinii Martens) Müggelsee und Teglersee, nur leere deckellose Stücke gefunden. Neritina fluviatilis Teglersee, Havelseen und Gewässer bei Rüdersdorf. Ancylus fluviatilis Panke, lacustris häufig. Anodonta häufig, alle: cygnea, Cellensis, piscinalis, anatina und ponderosa in Eine Art vereinigt. Unio tumidus und pictorum, beide in denselben Gewässern, in manchen diese Art, in anderen jene häufiger. Tichogonia Chemnitzii (Dreissena polymorpha) könnte scheffelweise gesammelt werden, z. B. am Teglersee klumpenweise auf Anodonta und Unio. Cyclas rivicola Havelseen bei Pichelsberg, cornea häufig; calyculata; Pisidium obtusale soll ihr Jugendzustand sein. Pisidium amnicum Pichelsberg und Panke, fontinale.

Schmidt, *Ad.*, Malakologische Mittheilungen. 1 Helix obvia Ziegl. und II. *Cyclas Steinii* n. sp. von Berlin. Zeitschr. f. Mal. VII. 1850. S. 113 und 118. *Pisidium Henslowianum* bei Berlin, *supinum* in der Panke, *Cyclas Steinii* bei Weissensee und *Unio platyrhynchus?* bei Rheinsberg, Giebel's Zeitschrift 1856.

Schmidt, *Adolf*, Malakologische Mittheilungen, in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. VIII. 1851.

Helix obvia Kreuzberg bei Berlin. Bithynia similis = Troscheli Paasch, (Leachi Shepp.) Berlin. Paludinella acuta Berlin (ist meine Hydrobia Steinii). Cyclas Steinii, in ächte calyculata übergehend. Pisidium supinum Berlin.

Boll, *F.*, bei *Boll*, *E.*, Verzeichniss der Mecklenburgischen Mollusken. 1851. S. 56. Helix nemoralis im Schlossgarten bei Wolfshagen, Ukermark.

Claparède, *Edouard*, Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Neritina fluviatilis. Joh. Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrg. 1857 Seite 109-248. Mit 5 Tafeln.

Vom Tegelsee bei Berlin, wo sie häufig auf Dreissena polymorpha kriechend gefunden wird. Die Entwicklung von Anfang bis Ende Juni beobachtet, sie erfordert jedenfalls einen ziemlich langen Zeitraum, da nach Verlauf eines ganzen Monats noch die ersten Stadien der Entwicklung gefunden wurden.

Martens, *Ed. v.*, in Troschel's Archiv f. Naturgeschichte XXIV. 1858. S. 183. Taf. 5 Fig. 9 *Hydrobia Steinii* im Tegelsee, Stein. Pichelsberg, Troschel.

—, drei Landschnecken aus der Mark. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Juni 1867. Helix striata Müll. = costulata Ziegl. bei Oderberg von Dr. O. Reinhardt entdeckt. Buliminus tridens vor Jahren bei Rheinsberg von Prof. Troschel, 1857 bei Potsdam von Prof. E. Beyrich, in den letzten Jahren häufiger daselbst von E. Friedel und O. Reinhardt gefunden. Clausilia biplicata bei

Glienicke (Potsdam) von O. Reinhardt (mit Helix lapicida) und von dem Vortragenden bei Lanke unweit Biesenthal gefunden.

Reinhardt, O., in den Sitzungsberichten derselben Gesellschaft, Oct. 1867. S. 26. Pupa substriata Jeffr. Freienwalde, Neustadt-Eberswalde, Rheinsberg — Hyalina striatula Gray = radiatula Alder Sommerfeld, Neustadt-Eberswalde, Potsdam und Rheinsberg. — H. pura Ald. Sommerfeld, Neustadt-Eberswalde, Rheinsberg. Pupula fusca Sommerfeld und Neustadt-Eberswalde — Ebenda Apr. 1868. S. 10. Buliminus tridens, Helix striata Müll., Vitrina diaphana und Pupa costulata Nilss. = Ascaniensis A. Schmidt alle von Frankfurt a. d. Oder. — Ebenda S. 32. Hyalina subterranea Bourg. Angermünde, Rüdersdorf, Sommerfeld.

— *Hyalina Draparnaldii* von der Pfaueninsel bei Potsdam, Nachrichtsblatt 1869 S. 49. *Planorbis riparius, acies* und dessen var. *discus* Potsdam, Nachrichtsblatt 1870 S. 6 und 25. *Cyclas solida* von Oderberg, ebenda S. 56.

Friedel, F., *Limnaeus Silesiacus* am Ufer der Havel bei Geltow nahe Potsdam. Nachrichtsblatt Juni 1870 S. 98.

Reinhardt, O. und *Martens, E.*, Pupa *frumentum* auf dem Sandberg bei Oderberg in der Mark. Planorbis *septemgyratus* im Barenbruch, Lieper Forst, ebenda, Ostern 1870.

4. Pommern.

Denso, Joan. Dan., Monatliche Beiträge zur Naturkunde. 3tes Stück. März 1752. 8⁰. Beschreibung der pommer'schen See Maddüie genannt, Seite 237—239 die Conchylien dieses Sees ziemlich unbestimmt erwähnt unter den Namen Schwimmmuschel (Nerites), Ammonshörner oder Posthornschnecken (cornua ammonis), Schlammmuscheln, Keilmuschel (musculites), Breitmuschel (chama) und Kammuschel (pectunculus profunde sulcatus umbone elatiori) und Spitzhörner. Es lassen sich aus den wenigen beschreibenden Worten Neritina fluviatilis, Planorbis sp. und Pl. corneus, Bithynia tentaculata und Paludina vivipara oder achatina, Unio sp., Cyclas cornea oder rivicola (selten grösser als ein Dreier), Limnaeus palustris und stagnalis errathen, die Kammuscheln, „welche insgemein weiss, und wie in Kalk verwandelt, aussehen“, wüsste ich nicht anders zu deuten, als auf Cardium edule, entweder fossil oder von den Ostseeküsten.

Boll, E., in seinem Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken Mecklenburgs, 1851: Helix bidens Toitz unweit Demmin in Vorpommern; H. nemoralis Wendorf unweit Stettin; Paludina fasciata Oder bei Stettin, v. Maltzan. U. Batavus in einem Bache bei Stettin.

Martens, Ed. v., sammelte 1858 auf der Insel Wollin: im Warnow- und Linowsee: Planorbis corneus W. L.; carinatus L.; vortex W.; leucostomus L.; Physa fontinalis L.; Amphipeplea glutinosa L.; Limnaeus stagnalis W. L.; ovatus L.; auricularius W. Paludina vivipara Vitzigersee. Bithynia tentaculata W.; Anodonta Cellensis L.; anatina W.; piscinalis Vitzigersee; Unio pictorum und tumidus W.

Lehmann, Aug., Ueber eine neue Heliceen-Gattung, Zonitoides nitidus (Helix nitida Müll.) Mal. Blätt. IX. 1862. S. 111. 112. (Ohne Zweifel bei Stettin beobachtet.)

— Die Nacktschnecken aus der Umgebung Stettins und in Pommern. Ebenda Seite 156–193. (Die einzelnen Arten siehe weiter unten.)

Reinhardt, O., sammelte im Sommer 1867 auf der Insel Usedom in einem Buchenwald bei Häringsdorf, hauptsächlich mittelst Siebens: Hyalina *Hammonis*, crystallina, fulva; Helix pygmaea, rotundata, aculeata; Pupa edentula, pygmaea, pusilla und *substriata;* am und im sogenannten grossen

Krebssee daselbst fand er und ich zusammen: Succinea Pfeifferi, Limnaeus truncatulus und fuscus, Planorbis marginatus und Pisidium amnicum.

Reinhardt, O., sammelte 1868 im östlichen Pommern bei Köslin, Colberg und Stolpe: Arion ater, melanocephalus, Limax maximus oben einfarbig schwarz, Sohle zweifarbig; Vitrina pellucida, Hyalina cellaria, Hammonis, pura, nitidula, *subterranea*, fulva; Helix pygmaea, rotundata, *lapicida* in der Kriener Schlucht bei Stolpe und bei Dammen, arbustorum, pulchella, costata, *bidens* an vielen Stellen, *aculeata* ebenso, hispida, strigella, *incarnata* in der Kriener Schlucht, fruticum, nemoralis in der Dünenwaldung bei Colberg und in einem Garten bei Stolpe, hortensis an vielen Stellen, Bulimus obscurus Dammen und Kriener Park, Cionella lubrica, Clausilia nigricans Köslin und Dammen, *plicata* Dammen und Kriener Park, laminata Köslin, Dammen, Krien; Pupa muscorum, minutissima, edentula, substriata, antivertigo und pusilla, Succinea putris, Pfeifferi und oblonga, Carychium minimum. Limnaeus auricul., ovat., truncatulus, fuscus, pal. und stagn., *Amphipeplea glutinosa* im Kriener See, Physa hypn. und font., Planorbis corneus, contort., marg., vortex, leucostomus, septemgyratus bei Stolpe, albus, cristatus, fontanus, *Ancylus fluviatilis* bei Stolpe, Paludina vivipara Müll. an vielen Stellen, fasciata im Gardeschen See und Lebasee, Bithynia tentaculata, Troscheli Torfmoor bei Rumbske, Valv. pisc. Kriener See, Nerit. fluv. in Seen und Bächen, Unio pict. und tumidus beide im Gardeschen und Kriener See, U. batavus in der Lupow. Pisidium obtusale bei Wintershagen, Cyclas calyculata und cornea.

Lehmann, Dr. Aug., in Stettin, ein briefliches Verzeichniss vom 26. März 1869, gibt folgende Arten für Pommern an: Limax cinereoniger, arborum, agrestis, cinctus, brunneus, Arion ater, subfuscus, brunneus, hortensis, flavus, Vitrina pellucida. Succinea putris, Pfeifferi, oblonga. Zonites cellarius, alliarius, crystallinus, nitidulus, striatulus, purus. Zonitoides nitidus. Helix fulva, *lamellata* auf Usedom, pygmaea, rotundata, lapicida, arbustorum, pulchella und costata, *bidens*, aculeata, rubiginosa, sericea, hispida, strigella, incarnata, fruticum, hortensis, vindobonensis (eingeführt), pomatia. Sira acicula. Bulimus lubricus, obscurus, *tridens*. Pupa minutissima, *umbilicata*, edentula, muscorum, pygmaea, antivertigo, pusilla. *Clausilia ventricosa*, *plicatula*, nigricans, *plicata*, laminata, *cana*. Carychium minimum.

Limnaeus auricularius, ovatus, vulgaris, pereger, truncatulus, stagnalis, fragilis (palustris), Silesiacus, fuscus. Amphipeplea glutinosa. Physa fontinalis, hypnorum. Planorbis corneus, marginatus, carinatus, contortus, vortex, leucostomus, albus, nautileus, complanatus, nitidus. Ancylus lacustris. Paludina vivipara, fasciata. Bithynia tentaculata, Troscheli. Valvata piscinalis, contorta, depressa, cristata. Neritina fluviatilis. Cyclas rivicola, cornea, solida, calyculata. Pisidium amnicum, obtusale, fontinale. Unio pictorum, tumidus, Batavus. Anodonta Zellensis, piscinalis, anatina. Tichogonia Chemnitzii.

4^b. Insel Rügen.

Boll, E., Helix scarburgensis Turt. (lamellata) auf Rügen. Archiv des Vereins der Freunde für Naturgeschichte in Mecklenburg. IV. 1850. Seite 170, 171. In der Stubnitz.

— im Verzeichniss der Mecklenburger Mollusken, 1851 gelegentlich erwähnt: Helix crystallina, fulva, pygmaea, aculeata und lapicida Stubnitz, ebenda pomatia Brunnenau bei Sagard; Pupa minutissima, Clausilia plicata und plicatula, Stubnitz. Vitrina pellucida Rügen. Auricula minima (Carychium). Physa fontinalis Herthasee. Ancylus fluviatilis Waldbäche der Stubnitz und Sagarder Bach.

Schmidt, *Ad.*, Zonites alliarius. Stubbenkammer. Mal. Blätt. I. 1854. Seite 11. Clausilia cana ebenda, in Giebel's Zeitschrift 1856.

Boll, *Ernst*, Die Insel Rügen, Reise-Erinnerungen. Schwerin 1858 8⁰. Seite 54. Stubbenkammer: Helix crystallina, rotundata, *alliaria?*, incarnata, hispida, *bidens*, hortensis, pulchella var. costata, lapicida. Clausilia laminata, nigricans, plicata, plicatula und am seltensten ventricosa. Bulimus obscurus. Achatina lubrica, Vitrina pellucida, Succinea oblonga. Seite 55. Im Herthasee Limnaeus palustris, stagnalis, Paludina vivipara, impura und Troschelii (= Bithynia tentaculata und Leachii). Planorbis corneus, marginatus und complanatus, Physa fontinalis und Cyclas cornea. Seite 90—92. In der Stubnitz ausser einigen der schon genannten noch Limax cinereus, Helix pygmaea, fulva, aculeata, *lamellata*, strigella und fruticum. Pupa muscorum und minutissima; Carychium minimum; Ancylus fluviatilis.

Reinhardt in den Sitzungsberichten d. Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin. 1868. Dec. S. 32. Hyalina subterranea Bourg. Stubnitz. Als ich mit demselben an Pfingsten 1868 Rügen besuchte, fiel mir im Walde nördlich von Sassnitz die grosse Menge der sonst seltenen Bändercombination 1—3—5 von Helix hortensis auf. Es wäre interessant in den folgenden Jahren darauf zu achten, ob sich das erblich erhält; damals bildete sie nahezu die Hälfte der mir dort zu Gesicht gekommenen Individuen.

5. Mecklenburg.

Detharding, Systematisches Verzeichniss der Mecklenburgischen Conchylien, herausgegeben von M. Ad. Siemssen. Schwerin 1792. 8⁰. 13 Land-, 16 Süsswasserschnecken, 7 Muscheln, zusammen 36 Arten, darunter Helix media Gm. wahrscheinlich ericetorum (Menke § 18 und 128b).

Maltzan, *A.*, *Baron von*, theilte Unionen an Rossmässler und Küster mit, siehe Rossmässler Iconographie Heft XI. 1842, U. Mülleri vom Schaalsee unter No. 739 erwähnt, Heft XII. Fig. 773 U. tumidus Retz aus dem Dolgenschen See, 775 aus dem Malchiner See, und Küster Gattung Unio, Seite 75—77 Taf. 18a Fig. 4, 5, 6 und 7 Varietäten von U. tumidus Schaalsee, Blumenholzer und Dolgenscher See. — U. *platyrhynchus* Müritzsee in Mecklenburg, Küster Seite 80. — U. limosus Nilss. Linther See bei Strelitz Seite 85 Taf. 21 Fig. 5 und in der Schaale bei der Schaalmühle S. 107 Taf. 29 Fig. 3. — U. pictorum var. Seite 90 Taf. 24 Fig. 1. Peene. — U. *Maltzani* Küster, Seite 106 Taf. 29 Fig. 1, 2. Blumenholzer See. Derselbe lieferte auch zahlreiche Beiträge zu Boll's gleich zu erwähnendem Verzeichniss der Mecklenburger Conchylien.

Boll, *Ernst*, Die Land- und Süsswassermollusken Mecklenburgs. Archiv des Vereins der Naturgeschichte in Mecklenburg, V. Heft. Neubrandenburg 1851. 8⁰. pag. 37—112. (Nekrolog des Verfassers im Jahrgang 1868 derselben Zeitschrift.) 51 Landschnecken und 52 Süsswasser-Conchylien. Arion empiricorum schwarz ungemein häufig, roth nur einigemal gesehen. Helix (Hyalina) alliaria Schwerin, Neubrandenburg, pura Schwerin. H. Carthusiana zwei leere Gehäuse im Schweriner Schlossgarten (höchstwahrscheinlich eingeschleppt); strigella auf kalkhaltigem Boden, mit H. lapicida; sericea Neubrandenburg, Schwerin; *bidens* an verschiedenen Orten; pomatia sehr häufig; nemoralis durch ganz Mecklenburg an vereinzelten, beschränkten Oertlichkeiten (fehlt bei Neubrandenburg); hortensis ungemein häufig, in Gärten aber seltener als arbustorum, welche die gemeinste Schnecke in Gärten und Wäldern. H. pulchella costata und laevis meist gemeinschaftlich; Bulimus obscurus nicht selten an Buchenstämmen,

tridens Stargarder Berg bei Neubrandenburg. Pupa edentula Schwerin und Barkow „an den Blättern eines niedrigen Sorbus", minutissima, muscorum, antivertigo, pygmaea, pusilla, Venetzii. Clausilia laminata in Buchenwäldern durch ganz Mecklenburg häufig; ventricosa Schwerin; biplicata Moltzow, v. Maltzahn, und Brömer Berge, nahe bei Kreidebrüchen, rugosa? Dobbiner Schlossberg bei Goldberg; nigricans die gemeinste, in allen Laubwaldungen; plicata in Buchenwäldern nicht eben häufig; plicatula selten; orthostoma Seite 201; Auricula minima (Carychium) häufig; *Amphipeplea glutinosa* Malchiner See. Limnaeus vulgaris auch im Brackwasser der Greifswalder Saline. L. *elongatus* bei Schwerin. Planorbis corneus in allen Gewässern sehr gemein, und die 9 andern bekannten Arten. Valvata contorta, piscinalis, depressa, cristata. Paludina vivipara in allen Gewässern gemein. P. fasciata nur aus der Umgegend von Dassow und aus der Recknitz bei Sulz. P. similis (Bithynia Leachii) Schwerin und Sulz. Neritina fluviatilis in fliessenden Gewässern und Seen sehr gemein. Ancylus fluviatilis in schnellfliessenden Bächen mit Neritina und Forelle, lacustris häufig. 8 Anodonten unterschieden cellensis, ponderosa, intermedia, piscinalis, ventricosa, rostrata, anatina, *complanata*. Unio Batavus im Ludwigsluster Kanal, crassus in einem Bach bei Neubrandenburg. Unio pictorum häufig, tumidus die gemeinste Art in Seen und Flüssen. Unio Mülleri ist w hl nur Abart von U. tumidus, Seite 201. *Congeria Chemnitzii* (Dreissena) Mirower See, Müritz, Plauer-, Malchower-, Malchiner-, Schweriner- und Krakowersee, alle mit Ausnahme des letzteren von der Binnenschifffahrt berührt, im Malchiner- und Schwerinersee vor zwei Decennien nicht gefunden, jetzt scheffelweise am Ufer.

Derselbe in derselben Zeitschrift IX. 1855 Seite 164 Helix nemoralis nur in Parks und grösseren Gartenanlagen, vermuthlich mit Ziersträuchern eingeschleppt.

Schmidt, Ad., Malakologische Mittheilungen, in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. VIII. 1851. Cyclas Steinii Peutsch in Mecklenburg.

Boll, E., bestreitet das Vorkommen von Clausilia cana in Mecklenburg. Die Insel Rügen 1856? Seite 90.

Koch, F. C., Cyclas rivicola und Paludina fasciata in der Elbe bei Dömitz, letztere in der Jugend mit sehr feinen Borstenhaaren. Congeria Chemnitzii (Dreissena) im Reckwitz-Trebel-Canal. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. VIII. 1854. Seite 128, 129.

Wüstnei, fand in der Mildenitz unweit Sternberg Unio crassus, tumidus, Anodonta complanata, Ancylus fluviatilis und eine kleine Varietät der Neritina fluviatilis, ähnlich der Prevostiana. Ebenda S. 94.

Arndt, C., Mollusken der Umgegend von Gnoien. Archiv des Vereins der Freunde für Naturgeschichte in Mecklenburg. XI. 1857. pag. 119—129. 84 Gasteropoden und 21 Acephalen. Achatina acicula, lebend beobachtet. Limax cinereus in einem Keller. Helix lapicida im Nemerower-Bredner Holz bei Neubrandenburg. Bulimus obscurus, Clausilia laminata, plicatula und nigricans in Gärten am steilen Ufer des Mühlbachs. Congeria Chemnitzii in der Trebel, $^3/_4$" gross. Succinea putris und Pfeifferi an Scirpus lacustris zusammen, nach den Kiefern unterschieden, aber auch eine Mittelform im Kiefer, vielleicht Bastard.

Boll, Dr. Ernst, Nachtrag zu dem Verzeichniss der Mollusken Mecklenburgs, dasselbe Archiv Bd. XIII. 1859. S. 158, 159. ad S. 49 H. alliaria Mill. zu tilgen und statt ihrer H. glabra Stud. — ad S. 53. H. sericea ist H. rubiginosa Ziegl. und die var. β major ist sericea Drap. Balea perversa L. sp. bei Neubrandenburg. Cl. orthostoma Mke. vgl. Archiv V. p. 201 Cl. pumila Ziegl. nach A. Schmidt bei Neustrelitz. Cl. cana

Held. nach demselben. Cl. rugosa Dr. fällt weg, dafür Cl. dubia Dr. Cyclas Steinii A. Schmidt im See bei Peutsch bei Pentzlin.

Wiechmann in demselben Archiv Bd. XXII. 1868. S. 126. Helix strigella Rostock auf dem Walle in Menge.

Wessel im Nachrichtsblatt 1870 S. 76. Valvata contorta und Planorbis albus im Ratzeburger See.

Maltzan, Hermann Freiherr von, Bruder des obengenannten; Zur Kenntniss unserer Anodonten. Im Archiv des Vereins für Naturkunde in Mecklenburg 1870 S. 10. Sämmtliche von Boll beschriebenen Arten werden auf zwei (piscinalis und cygnea) reducirt.

Derselbe theilte für die Normalsammlung der deutschen malacologischen Gesellschaft eine Sammlung mecklenburgischer Conchylien mit.

6. Lübeck.

Pfeiffer, Carl, Naturgeschichte der deutschen Land- und Süsswasser-Mollusken. III. 1828. S. 17. Helix bidentata (bidens) var. minor, Lübeck, Dr. Pfeiffer. S. 45. Paludina achatina (fasciata) in der Trave bei Lübeck.

Friedel, E., in den Malakoz. Blätt. XVII. 1870. S. 42.

7. Magdeburg.

Müller, Aug., Vertigo plicata n. (= Venetzii) Neuhaldensleben im Magdeburgischen, Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, 1838. S. 210. Taf. 4 Fig. 6.

Schmidt, Ad., in dem mehrfach erwähnten Verzeichniss der Mollusken Norddeutschlands 1856: Helix rubiginosa Zgl. Magdeburg.

Nathusius bei Küster in dessen Bearbeitung der Gattung Unio für die neue Ausgabe von Martini und Chemnitz. S. 72 Taf. 18 Fig. 5. Unio tumidus aus der Elbe bei Magdeburg, S. 92 Taf. 25 Fig. 1, 2. U. pictorum var. = U. Nathusii Küst. olim, ebendaher.

Dr. O. Reinhardt sammelte 1869 bei Magdeburg Arion ater, melanocephalus, Vitrina pellucida, Succinea putris, Pfeifferi, oblonga, Hyalina nitida, Hammonis, fulva, Helix pygmaea, rotundata, aculeata, pulchella, fruticum, incarnata, bidens, arbustorum, nemoralis, hortensis, pomatia, Cionella lubrica, Clausilia biplicata, Pupa minutissima, edentula, pusilla, Carychium minimum, Limnaeus auricularius, palustris, truncatulus, stagnalis, Physa fontinalis, Planorbis contortus, Ancylus lacustris, Pal. vivip., Bith. tentac., Valv. pisc. und crist., Dreissena polym., Unio pict., tum. und Batavus, Anod. pisc., Cyclas *rivicola* und cornea.

8. Lüneburg.

Rist, Joh. in colloq. menstr. m. Jun. p. 303, citirt von Lesser Testaceotheologia 1774 p. 886. Flussperlen von Luse bei Wiesen, Herzogthum Lüneburg.

E. (Anonym), Aus einem Schreiben an einen Freund von der Fressbegierde der Schlickschnecken in den Marschgegenden der Niederelbe, und besonders in der Elbinsel Finkenwärder, datirt 8. Febr. 1764, im Hannöverschen Magazin, Nummer 17. Febr. 1764. S. 210—232. Limax agrestis ist gemeint und die Mittel zu dessen Bekämpfung bilden den Hauptinhalt der Abhandlung.

Kruse, bei *Möbius*, die echten Perlen, 1858. 4⁰. S. 47, 48. Perlenmuscheln in drei kleinen Auen, Wipperau, Gordau und Barnbeck, bei Uelzen an der Ilmenau.

Wessel im Nachrichtsblatt 1870 S. 76. Helix ericetorum und Pupa muscorum am Lüneburger Kalkberge.

Leunis, Synopsis der Zoologie, zweite Auflage 1860. 8⁰. Margaritana margaritifera in den Heidebächen Lüneburgs.

9. Hamburg.

Geve, *Nic. Georg* (Maler in Hamburg), monatliche Belustigungen im Reiche der Natur, Hamburg 1755. gr. 4⁰.

Mehrere deutsche Arten abgebildet, z. B. Planorbis corneus, Neritina fluviatilis, aber es wird nicht gesagt, ob sie bei Hamburg gesammelt worden.

Schröter, Geschichte der Flussconchylien (Menke § 25) erwähnt oft des Vorkommens seiner Arten bei Hamburg, nach Sendungen eines ungenannten Freundes. Seite 163, Anodonta piscinalis, S. 181 Unio Batavus, 183 Unio crassus, 194 Taf. 4 Fig. 7 Tellina pusilla Gm., wahrscheinlich P. pulchellum, Mörch p., 227 Taf. 5 Fig. 14 Planorbis carinatus, 229 vortex, 236 corneus, 240 marginatus, 242 Taf. 5 Fig. 28 Helix turgida Gmel. (ericetorum?), 259 No. 68 (Helix hispida?), No. 69 Taf. 5 Fig. 33 (Helix nitida?), 260 Taf. 5 Fig. 35 H. rufescens Gmel. non Pennant (H. arbustorum jung) und 36 (pomatia ganz jung?), 262 Taf. 6 Fig. 14 (H. nemoralis oder hortensis jung); 274 Limnaeus auricularius, 305 stagnalis, 308 und 317 Taf. 7 Fig. 11 palustris, 311 Taf. 7 Fig. 6 Helix albicans Gmel. (L. stagnalis juv.?) 334 Paludina vivipara. 369 Taf. 8 Fig. 1 Paludina fasciata, eines der Originale zu O. Fr. Müller's Nerita fasciata. (L. Brückner bei Boll Archiv d. Vereins f. Naturgesch. in Mecklenburg V. pag. 70 bestätigt das Vorkommen dieser Art bei Hamburg). — S. 321 Taf. 7 Fig. 17 Helix opaca Gml. = Limnaeus sp.; 324 Bithynia tentaculata.

Pfeiffer, C., Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswasser-Mollusken: Helix bidens Blankenese.

—, Naturgeschichte der deutschen Land- und Süssw.-Moll. II. 1825 S. 35, Taf. 7, Fig. 3. Unio tumidus von Hamburg. — III. 1828 S. 17 Helix bidentata (bidens) Blankenese, Dr. Menke.

Thorey, *Georg*, Verzeichniss der Land- und Wasserschnecken, welche bisher bei Hamburg gefunden wurden, in Phil. Schmidt's Hamburg in naturhistorischer und medicinischer Beziehung. Hamburg 1830. 8⁰. S. 68, 69 (Menke § 138).

Limax ater, rufus, cinereus, agrestis, Helix fruticum, arbustorum, pomatia, nemoralis, hortensis, hybrida, hispida, ericetorum, lapicida, cellaria. Vitrina beryllina. Bulimus montanus, lubricus, obscurus. *Pupa fragilis.* Clausilia bidens, plicata, ventricosa, plicatula, obtusa, minima. Succinea amphibia. Planorbis marginatus, carinatus, corneus, albus, contortus, spirorbis. Limnaeus auricularius, stagnalis, ovatus, vulgaris, fuscus, minutus. Physa fontinalis, hypnorum. Valvata obtusa. Paludina vivipara, impura. Neritina fluviatilis. Ancylus fluviatilis. Anodonta anatina, intermedia? Unio pictorum. Cyclas cornea, rivicola, lacustris, n. n. *Mytilus?* n. n. (vermuthlich Dreissena polymorpha (siehe Rossmässler Heft I.) und alsdann die erste Angabe ihres Vorkommens in der Elbe). Die Conchylien-Sammlung von G. Thorey wird „vorzüglich in Hinsicht der in unserer Fauna vorkommenden Arten interessant" genannt, Seite 123.

Wessel, *Carl*, Naturalienliebhaber und Händler, auf dem Sand 21, sammelt

auch die einheimischen Conchylien, und hat mir z. B. *Limnaeus elongatus* aus Hamburg mitgetheilt. Derselbe schickte auch der Normalsammlung eine Suite der Hamburger Conchylien.

— — Hyalina Draparnaldii in und um Hamburg. Nachrichtsblatt 1869. S. 185.

— — Molluskenfauna von Hamburg. Nachrichtsblatt 1870 S. 74.

Döring (in Lemgo), schickte 1869 an Dr. Reinhardt Hyalina subterranea und H. radiatula var. subterranea von Harburg, H. nitidula und Clausilia biplicata von Altona.

Strebel, H., Kaufmann in Hamburg, gab in diesem Nachrichtsblatt p. 113 Ergänzungen zu dem Verzeichniss der Hamburger Fauna von C. Wessel.

Friedel, E., in den Malakozool. Blätt. XIII. S. 38-41.

Die Schnecken in den Anschwemmungen des Mains.

Von D. F. Heynemann.

Wie bekannt, ist das im Frühjahr von den Hochfluthen der Flüsse angeschwemmte Geniste stets sehr reich an Schnecken der verschiedensten Arten, und manche seltene oder sehr kleine Arten sind da am bequemsten und zahlreichsten zu bekommen. Natürlich liegt der Gedanke nahe, aus dem Inhalt des Genistes auf die Fauna der Gegend, und somit auch aus dem Inhalt alter Flussablagerungen auf die damalige Fauna zu schliessen. Ich habe deshalb genauere Untersuchungen über den Inhalt der Anschwemmungen angestellt und gebe im Nachfolgenden die verhältnissmässige Zahlen der Schnecken, die ich in einer bestimmten Quantität Genist im Frühjahre 1867 fand. Es enthielt dasselbe an Landschnecken:

Pupa muscorum	60
Helix pulchella et costata	60
Vertigo (5 Arten)	25
Cionella lubrica	20
— acicula	16
Helix hispida	10
Carychium minimum	7
Hyalina (3—4 Arten)	3
Helix ericetorum	1
— pygmaea	1

Diese Arten sind für das in Frankfurt alljährlich angeschwemmte Geniste typisch und es wird unter einer entsprechenden Quantität kaum eine von ihnen je fehlen. Ausserdem werden noch folgende Arten mitunter, aber meist nur einzeln, gefunden:

Helix pomatia,	Vitrina pellucida,
— nemoralis,	Bul. obscurus,
— hortensis,	— tridens,
— sericea,	Pupa frumentum,
— arbustorum,	Claus. biplicata,
— rotundata,	Succinea 3 Arten.

Bul. tridens ist in manchen Jahren häufig, in anderen fehlt er ganz.

Auffallend ist die grosse Seltenheit der doch im Main so zahlreichen Wasserschnecken; ausser Bithynia tentaculata findet man nur sehr selten eine Limnaea, einen Planorbis oder ein paar Valvaten.

Wir sehen also, dass in den Anschwemmungen viele Arten, zum Theil die gemeinsten, ganz fehlen oder sich nur sehr selten finden, während einzelne Seltenheiten regelmässig vorkommen; es liegt darin der Beweis, dass man aus den Ablagerungen der Flüsse früherer Zeit weder ein erschöpfendes Bild, noch ein richtiges im Bezug auf häufiges oder seltenes Vorkommen einer Art entnehmen kann.

Spinnen als Schneckenfeinde.

In Südtirol lebt nicht selten eine Sackspinne, Apis Sulzeri; dieselbe baut sich eine mitunter 12″ lange Röhre, welche zu zwei Drittel in der Erde steckt und mit einem Drittel an Felsen oder Gemäuer festgesponnen ist. Es war mir schon früher aufgefallen, dass ich bei jedem Sack eine Anzahl kleiner Helices fand, nämlich Hel. cellaria, nitens, nitidula, Junge von Hel. cingulata u. dgl., alle Gehäuse ganz rein ausgefressen und dies brachte mich auf den Gedanken, dass die Spinne von den Schnecken lebe. Im Jahre 1866 war ich so glücklich, dies direct zu beobachten. Ich begab mich zeitig an einen Platz, wo ich mehrere solcher Säcke gesehen hatte und fand die Spinnen am Ausgang ihrer Röhren lauernd. Am Felsen krochen mehrere Schnecken herum; endlich kam eine Hel. cellaria in die Nähe einer Spinne und mit einem Satz hatte diese sie erfasst und in die Oeffnung gezogen. Schon nach wenigen Minuten warf sie das leere Gehäuse wieder heraus. — Ich habe später denselben Vorgang noch öfter beobachtet und bin überzeugt,

dass die genannte Apis Sulzeri hauptsächlich von Schnecken lebt. A. Stentz.

Anmerkung. Auch andere Jagdspinnen fressen Schnecken aus. So erwähnt von Martens in der Vorrede zur zweiten Auflage der Heliceen einer Beobachtung Ehrenbergs, dass in den Wüsten um die Oase des Jupiter Ammon eine Riesenspinne, Phonophilum portentosum, nur von Helix desertorum lebe. K.

Zur Entwicklung der Najaden.

Bei genauerer Untersuchung der Schalen junger Anodonta cellensis fiel mir zuerst in die Augen, dass an ganz unversehrten Exemplaren auf der Spitze des Wirbels ein kleiner nadelscharfer Vorsprung sich befand, den ich schon bei Untersuchung mit einer Loupe für die Embryonalschale halten musste, die nach der gewöhnlichen Ansicht bei der Entwicklung verloren gehen soll. Eine microscopische Untersuchung, die Herr Heynemann auf meine Bitte vornahm, stellte die Sache ausser Zweifel, da er deutlich die Porencanälchen der Embryonalschalen nachweisen und zeichnen konnte. Ich habe bisher gezögert, diese kleine Beobachtung zu veröffentlichen, weil ich die Resultate von Versuchen abwarten wollte, die ich mit in den Main gesenkten Körben über das Wachsthum der Flussmuscheln anstellte; leider haben dieselben aber durch Intervention einiger bösen Buben für dieses Jahr ein trauriges Ende genommen und ich sehe mich deshalb zu dieser vorläufigen Mittheilung genöthigt. Herr Heynemann hat eine Anzahl Unio und Anodonta untersucht und bei allen Exemplaren, deren Wirbel gut genug erhalten waren, die Embryonalschale gefunden. Kobelt.

Tausch-Verein.

Societé pour les échanges. Society for exchanging.

Zur Nachricht.

Da in Folge der deutschen Siege die Störung der Verkehrsverhältnisse unerwartet schnell vorüber gegangen ist, bin ich schon jetzt in der angenehmen Lage, den Tauschverkehr wieder aufnehmen zu können. Die Rossmässler'schen Doublettenverzeichnisse werden im October erscheinen. Dagegen ist es mir noch nicht möglich, einen Zeitpunkt für das Erscheinen des

Catalogs der Normalsammlung anzugeben, da einerseits die Kriegsverhältnisse das Auspacken der Rossmässler'schen Sammlung verzögern, andererseits die eingelaufenen Bestellungen bis jetzt noch so gering an Zahl sind, dass es noch nicht räthlich erscheint, den Catalog auf Rechnung des Vereins drucken zu lassen.

Schwanheim. Kobelt.

Conchylien von den Philippinen, China und Palaos; zum Verkauf gegen baar.

	Binnenconchylien.	Sgr.			Sgr.
12	Helix scrobiculata Pfr.	8	9	Cassis cornuta L.	10-20
10	Cochlost. Butleri Pfr.	25	3	— rufa L.	5
11	— cincinniformis Sow.	15	50	— vibex L.	2
4	— stabilis Sow.	20	3	— areola L.	3
8	— opalina Sow.	20	5	— undata Desh. (schlecht)	1
100	Omphalotropis Cheynei O.S.	1	7	— pila Reeve	3
20	Bul. interruptus Müll.	10	4	— glauca var. coronulata	6
60	Registoma grande Gray	$1\frac{1}{2}$	4	— glauca Lam.	6
60	— ambiguum Semp.	2	3	Trochus maculatus L.	2
25	Cycloph. canaliferus Pfr.	3	5	— niloticus Lam.	2-4
28	Leptopoma acutimargina-		6	Pteroceras chiragra L.	2
	tum Sow.	12	5	— millepeda Lam	20
12	Anodonta purpurea Val.	15	8	— truncata Lam.	20
12	Ampullaria Layardi Reeve	5	7	— lambis L.	2
	Seeconchylien.		10	Bulla naucum L.	2
15	Conus arenatus Lam.	4	11	Mitra episcopalis Lam.	2-5
6	— marmoreus Lam.	2	9	Cypraea erosa L.	1
1	— millepunctatus	4	8	Stella calcar L.	4
19	Ricinula arachnoides Lam.	1	30	Littorina scabra L.	1
5	Cymbium indicum Lam.	45	10	Cypraea helvola L.	$\frac{1}{2}$
8	— Broderipii Gray	60	27	— vitellus L.	$\frac{1}{2}$
6	Fasciolaria trapezium L.	4	20	— talpa L.	2
14	Tritonium pileare Lam.	3	7	Murex haustellum Lam.	6
13	Dolium pomum Lam.	2	15	Solarium perspectivum L.	3
8	— perdix L.	4-5	49	Nerita albicilla L.	$\frac{1}{2}$
21	— costatum Desh.	3-8	8	Amphiperas ovum L.	1
25	Strombus auris Dianae L.	8	9	Murex inflatus Lam.	5-8
19	— epidromis L.	12	12	Natica aurantia Lam.	4
11	— isabella L.	1	4	Ostrea crista galli L.	15
2	— lentiginosus L. (jung)	1	19	Corbis fimbriata L.	10-25
2	— luhuanus Lam.	2	21	Malleus vulgaris L.	30-40
1	— gibberulus Lam.	1	9	Pinna nigra Chemn.	6
6	— canarium L.	1	15	Tridacna squamosa	5-10

Literatur.

Bulletino malacologico italiano. Vol. III. Supplemento. 1870.

Martens, Ed. von, Note Bibliografiche riguardanti i Molluschi terrestri e fluviatili dell'Italia. Con Introduzione di C. Gentiluomo.

Stoliczka, Note on the Kjökkenmöddings of the Andaman Islands. Proc. Asiatic Society of Bengal. January 1870.

Stoliczka, Note on a few species of Andamanese Landshells, lately described in American Journal of Conchology. Proc. Asiatic Society of Bengal. March. 1870.

Semper, Reisen im Archipel der Philippinen. Zweiter Theil. Wissenschaftliche Resultate. Wiesbaden 1870.

2. Band. Malakozoologische Untersuchungen von *R. Bergh.* 1. Heft. Aeolidien, mit 8 Tafeln.

3. Band. Landmollusken von *C. Semper.* 1. Heft. Mit 7 Tafeln.

Proceedings of the Scientific Meetings of the zoological Society of London for the Year 1869. Part. II.

p. 272. *Henry Adams,* Description of a new Genus and fourteen new species of marine shells.

p. 358. *Cox,* On three new species of Australian Marine Shells.

p. 444. *Blanford*, Descriptions of new Land- and Freshwater Molluscan Species collected by Dr. John Anderson in Upper Burma and Yunan. Part. III.

p. 560. *Brazier*, Notes on the localities of two species of Landshells and three species of Volutes.

p. 561. *Brazier,* List of species of Cones found in Port Jackson, New South Wales, with notes on their habitats and distribution.

p. 624. *Angas,* Descriptions of eight new species of Helicidae from the Western Pacific Islands.

p. 644. *Pease,* On the classification of the Helicterinae.

The Annals and Magazine of natural history V. No. 30. June 1870.

p. 418. *A. Adams,* Descriptions of some Species of Proboscidiferous Gasteropods which inhabit the Seas of Japan.

p. 438. *Gwyn Jeffreys.* Norwegian Mollusca.

Sordelli, Notizie anatomiche sul genere Acme e su talune parti dure della Caecilianella acicula. Atti della Società italiana di scienze naturali XIII. 1870.

Joachim Barrande, Défense des Colonies. IV. 1. Description de la Colonie d'Archiac. 2. Paix aux Colonies. 3. Caractères

généraux des Colonies dans le bassin silurien de la Bohême. à Prague et Paris. 1870.

American Journal of Conchology. Vol. VI. Part I. 1870—71.

p. 1. Record of meetings.

p. 2. *Redfield*, Observations on Marginellidae.

p. 4. *Harper Pease*, Remarks on the species of Melania and Limnaea inhabiting the Hawaiian Islands, with descriptions of new species.

p. 8. *Dall*, Materials toward a monograph of the Gadiniidae.

p. 23. *Tryon*, Description of new species of marine bivalve Mollusca in the Collection of the Academy of Natural sciences No. 2.

p. 25. *Tryon*, Note on Cyclophorus foliaceus Reeve (non Chemn.), and C. Leai.

p. 27. *John Wolf*, Catalogue of the Shell-bearing Mollusca of Fulton County, Illinois.

p. 30. *Dall*, Remarks on the Anatomy of the genus Siphonaria, with a description of a new species.

p. 42. *Cooper*, Notes on Mollusca of Monterey Bay, California.

p. 71. *Conrad*, Notes on recent and fossil shells, with description of new species.

p. 79. *Tryon*, Notices and reviews of new Conchological Works.

Flussaquarien. Von Dr. C. Noll. Zool. Gart. 1870. Juni.

Der Verfasser versteht unter Flussaquarien die durch Strombauten abgegrenzten ruhigen Tümpel und gibt eine sehr anziehende Schilderung der Flora und Fauna derselben am Main bei Frankfurt. K.

Troschel.

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Behufs einer eingehenderen Bearbeitung der europäischen Limnäen wünsche ich Limnäen, vorerst namentlich solche aus der Sippschaft von auricularia und stagnalis, von möglichst vielen Fundorten in Kauf oder Tausch zu erwerben. Besonders angenehm sind mir solche Formen, bei welchen ich zugleich Auskunft über die Beschaffenheit ihres Fundortes erhalten kann.

Schwanheim. Kobelt.

☞ Diesem Blatt liegt bei:

Heynemann, Einige Bemerkungen über die Veränderlichkeit der Molluskenschalen und Verwandtes. S. 17—40. (Schluss.)

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 10. Oktober 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Zur Literatur der Mollusken Deutschlands.

Von Ed. von Martens.

III. Norddeutschland.

10. Holstein.

Schonevelde, Steph. v., Ichthyologia et nomenclatura animalium marinorum, fluviatilium, lacustrium, quae in ducatibus Slesvici et Holsatiae et cel. emp. Hamburgo occurrunt. Hamburg 1624. 8⁰.
Von Binnenmollusken nur Mytilus (Anodonta) genannt (Menke § 14 und 128 c).

Schröter, *Joh. Sam.*, in Wiedemann's Archiv f. Zoologie u. Zootomie, V. Band, 1. und 2. Stück. 1806. S. 176. Helix fragilis L. var., 3/4" lang, fein gestreift, mit Schröt. Flussconch. Taf. 7 Fig. 8 verglichen, also ein Limnaeus aus der Verwandtschaft des palustris. Von Nortorf im Holsteinischen.

Kuss, Grundriss einer Natur-Beschreibung des Herzogthums Schleswig und Holstein. Altona 1817. 8⁰.
Seite 123, 124, schwarze Erdschnecke, Ackerschnecke. Helix pomatia, stagnalis (Limnaeus) und der Jungwerfer (Paludina vivipara).

Müller, *Aug.*, *Helix Scarburgensis* Turt. (= *lamellata* Jeffr.) bei Kiel. Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte IX. 1838. 8⁰. S. 209. Taf. 4. Fig. 4. Auch abgebildet bei Rossm. Iconogr. II. Fig. 533.

— — *Unio Mülleri* Rossm. n., tumidus und ater var.? im Schulensee bei Kiel, Rossmässler Iconographie VII. VIII. 1838. S. 41. Fig. 541-543. (Ersteren betrachtet Mörch als stark zusammengedrückte Abart von tumidus.) U. Mülleri aus demselben See, durch Tischbein bei Rossmässler XI. 1842. Fig. 739.

— — Unio *litoralis* var. aus einem See bei Kiel. Rossmässler ebenda Fig. 744; Heft XII., S. 27 zurückgenommen.

Beck, *H.*, Verzeichniss einer Sammlung von Binnenconchylien aus den dänischen Staaten in Europa, im amtlichen Bericht über die 24. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Kiel 1846. (Siehe Menke § 129.)
Aus Holstein: H. candidula, strigella, fruticum, rufescens, lamellata, *Cobresiana*, obvoluta, pomatia; Pupa muscorum, sexdentata, pygmaea, Clausilia

obtusa, Acme polita, Viviparus lacustris und fluviatilis (vermuthlich Paludina vivipara und achatina), Anodonta confervicola, anatina, Dreissena polymorpha, Cyclas rivicola. Aus Schleswig keine Art angeführt. (Menke loc. cit.)

Schlichting, M., Lehrer in Kiel, „hat zumal die Najaden der Umgegend fleissig gesammelt (Menke * 31) 1848.

Mörch, O. A. L., Synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium Daniae, Fortegnelse over de i Danmark forekommende Land- og Ferskvandsblöddyr. Naturhistorisk Forenings videnskabel. meddelelser for 1863. Kjöbenhavn 1864. 8⁰. 105 Seiten.

Hygromia (Helix) edentula Drap. = Cobresiana β Pfr. Holstein, Dr. Müller; Jacosta (Helix) candidula Itzehoe auf Thymus serpyllum, Beck 1824; ericetorum Plön. Gonostoma (H.) obvoluta Holstein. Acicula lineata Schönberg, Behn, Preetz; Beck.

Eberhard, Programm der Realschule zu Coburg. 1865. Seite 18. Amphipeplea besonders häufig in Holstein.

Friedel, E., Zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins. I. Holstein. Mal. Blätt. XVI. 1869. S. 23-32, Nachtrag S. 69-72. Fortsetzung davon in Band XVII. 1870. S. 46-51 (Kiel) S. 52-58 Ostholstein. Viele Arten genannt, unter andern Ancylus deperditus Zgl., Cyclas solida Normand, Acmè polita Hartm., Cyclas Steinii A. Schmidt, H. hortensis hervorgehoben, letztere in wild gewachsenen Holzungen, nemoralis in Gärten, vermuthlich nicht ursprünglich in Norddeutschland einheimisch. Unio litoralis gewiss nicht in Holstein, Mülleri Rossm. nicht wieder gefunden.

— — neue Fundorte seltener Weichthiere. Nachrichtsblatt Juni 1870 S. 97. Hyalina subterranea, Limnaeus glaber (elongatus) bei Kiel.

11. Schleswig.

Perlen in einem Bache des nördlichen Schleswigs bei Aller von sächsischen (oder bairischen?) Soldaten gefunden, die Muschel von Rossmässler als Unio litoralis bestimmt, Zeitschr. f. Mal. 1853 Seite 92, der Bach als die Taps-aa, welche bei Christiansfeld vorbei fliesst und die Allermühle treibt, bezeichnet von J. v. Schröder, Topographie des Herzogthum's Schleswig 1854 Seite XXII. und 116, die Sache wieder erwähnt von Möbius, die echten Perlen 1858 S. 48 und Th. v. Hessling die Perlmuscheln 1859 S. 193. Mörch in der gleich zu erwähnenden Arbeit über die dänischen Mollusken Seite 80 stellt all diese Nachrichten zusammen, vermuthet in der Muschel nur eine Abart von Unio crassus und macht auf ältere Nachrichten über Perlenfischerei in dem nahen Koldinghaus-Amt von 1623 aufmerksam.

Mörch, O. A. L., Synopsis Moll. terr. et fluv. Daniae, Naturhist. Forenings vidensk. meddelels. for 1863. Kjöbenhavn 1864. 8⁰. Hyalina alliaria. Flensburg.

— in derselben Zeitschrift 1865 S. 247. Helix obvoluta und Acicula polita Flensburg.

Poulsen, C. M., Fortegnelse over de i Flensborgs naermeste Omegn forekommende skalbaerende Land- og Ferskvands-blöddyr. Naturhistorisk Forenings videnskabelige meddelelser. Kjöbenhavn 1867. 5 Seiten. 8⁰. 41 Landschnecken und 23 Süsswasser-Mollusken; in einer Waldschlucht an der Chaussee 26 Arten von Landschnecken innerhalb weniger Quadratfuss beieinander. Discus lamellatus Jeffr. häufig auf der ganzen Halbinsel. H. lapicida, incarnata und obvoluta kommen vor, nemoralis sehr allgemein, hortensis beinahe ebenso, auch pomatia allgemein in Gärten, Boscagen u. dgl. Balea perversa an alten Weidenbäumen. Clausilia laminata, bidentata (= nigricans), diese die häufigste, pumila, ventricosa und plicatula.

Planorbis corneus und Viviparus contectus (vivipara Müll.) allgemein, fasciatus Müll. nur in der Eider bei Rendsburg und Tönning, ebenda noch Sphaerium (Cyclas) rivicola, solida und Dreissena polymorpha.

Friedel, E., Zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins. II. Schleswig. Land- und Süsswasser-Weichthiere von Sylt. Mal. Blätt. XVI. 1869. S. 66-68. XVII. 1870. S. 58-66, die Inseln S. 66-71. Keine Landschnecken gefunden, von Süsswassermollusken nur Planorbis corneus, Limnaeus vulgaris und L. pereger var. *frisia* n.

— im Nachrichtsblatt Juni 1870. S. 97. Hyalina *subterranea* bei Glücksburg.

12. Helgoland.

Braun, Alex., fand daselbst an dem von herabrieselndem Wasser befeuchteten schroffen Abhang beim Südhorn Limnaeus truncatulus. Ed. v. Martens, Dissertation (Jahreshefte des Vereins für Naturkunde in Württ) 1855 Seite 43.

Martens, Ed. v., fand daselbst 1855 neben dem genannten noch Helix alliaria hispida, Arion fuscus und Limax agrestis. Mal. Blätt. III. 1856 Seite 114.

Hallier, E., Nordseestudien 1863. 8°. S. 276. Helix hortensis „als etwas Seltenes" und H. hispida. Erstere auch von Dr. Dönitz 1867 daselbst gefunden.

Lasard, A., Beiträge zur Geologie von Helgoland. In Zeitschr. der deutsch. geol. Gesellsch. 1869. XXI. Heft 3. p. 581. Fossile Schnecken der Jetztzeit im plastischen Thon (Töck). Cfr. Nachrbl. 1869 p. 208.

13. Braunschweig, Celle und Hannover (Aller und untere Leine).

Brückmann, Fr. Ern., Centuria secunda epistolarum itinerariarum. Wolfenbüttel 1739. 4°. Epist. 7. de limacibus (Arion sp.) bei Scharnfeld 1714. (Menke § 130).

(Anonym) Einige Bemerkungen wegen kleiner Wasserschnecken, im Hannöverischen Magazin 1763. S. 801-812, mit 4 Figuren. (Planorbis albus) aus dem „Fusestrom", vom Laich an beobachtet. (Menke § 131.)

Taube, Joh., Hofmedicus, Gratulationsschreiben an C. W. Voigt. Celle 1765. 4°. (Menke § 132) erwähnt S. 10 der Mya lutraria aus dem Stadtgraben zu Celle. Dieselbe wurde vom Verfasser an Schröter geschickt, in dessen Flussconchylien 1779 Taf. 2 Fig. 1 abgebildet und hienach von Gmelin als eigene Art Mytilus zellensis benannt, und von C. Pfeiffer als Anodonta Cellensis anerkannt.

— „Beiträge zur Naturkunde des Herzogthums Zelle" (Menke § 133) Band I. 1766. Seite 57. Patella lacustris (Ancylus fluviatilis) in dem salzhaltigen Flüsschen Oerze (auch Schröter Flussconch. § 204) nebst Bemerkungen über dessen Eier.

S. 59 ebenda weder Mya margaritifera noch lutraria (Anodonta cellensis). S. 77—88 die Perlmuschel (Unio marg.) in allen Bächen des hiesigen Landes, welche einen harten sandigen oder etwas steinigen Boden haben und deren Strom nicht zu reissend ist, nämlich Gerdau, Barnbeck, Luhe, Este, Seve, Schwienau, Lutter und Lachte (einige davon zur Elbe gehörig). Weiteres bei Schröter Flussconchylien S. 174.

— Band II. 1769. Seite 146. Lauenburg in der Elbe Mya lutraria und Buccinum fluviatile mit schönen Bändern. Letzteres ohne Zweifel Paludina vivipara oder fasciata, erstere von Schröter (Flussconchylien) 1799 Taf. 2 Fig. 1 abgebildet, von Gmelin Mytilus cellensis genannt, Anodonta cellensis

der Neueren. Schröter erhielt von Taube aus Zelle auch noch Planorbis vortex, corneus, marginatns, Limnaeus stagnalis.

Lange, Joh. Heinr., eine vollkommene Naturgeschichte der Helmstädtischen Gegend, in dessen Briefen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte und Arzneikunde, Lüneburg und Leipzig 1773. 8⁰.

S. 43. Cornu Hammonis fluviatile (Planorbis corneus) und Cochlea aquatica turbinata (Paludina vivipara?), wörtlich wiederholt in Schröter's Flussconchylien pag. 72, vgl. Seite 236.

Hegewisch, W., Die Land- und Süsswasser-Conchylien einiger Gegenden Norddeutschlands. Heft I. Hannover 1831. 1 Bogen Text, 1 col. Kupfertafel. 8⁰. 9 Arten beschrieben, 7 abgebildet. (Menke § 134.)

Pfeiffer, L., monogr. helic. I. 1848. p. 169. Helix costulata Zgl. Schöppenstedt.

Kruse bei *Möbius*, Perlen, 1858. S. 47. Perlenmuscheln in der Wipperau, Gerdau und Barnheck.

Leunis, Synopsis der Zoologie, zweite Auflage. 1860. 8⁰. Helix bidentata bei Hannover.

(NB. Ebenda auch eine Anzahl bestimmter Fundortsangaben aus Hildesheim (Cyclostoma elegans am Finkenberg), Klüt bei Hameln (H. personata und Azeca) den Siebenbergen und dem Harz, welche in frühere Abschnitte dieser Zusammenstellung S. 5 und 20 hätten aufgenommen werden sollen.

14. Bremen.

Heineken, Ph. (Menke § 139), I. 1836 (nicht 1826), II. 1837. Von Mollusken werden aufgeführt Band II. Seite 149: Arion empiricorum. Limax agrestis, rufus (ist Arion emp.) Succinea amphibia, Pfeifferi, oblonga. Helix nemoralis, hortensis, arbustorum, hispida, nitida, pulchella, costata. Achatina lubrica. Paludina vivipara, achatina, impura. Physa fontinalis. Limnaeus stagnalis, auricularius, ovatus, fuscus, vulgaris, minutus. Planorbis corneus, marginatus, spirorbis, vortex, contortus, nitidus. Valvata piscinalis, Nerita fluviatilis. Ancylus lacustris, fluviatilis. Unio pictorum, tumidus, Batavus. Anodonta cygnea, Cellensis, anatina, Cyclas rivicola, cornea. „Von Landschnecken fehlen bei Bremen, wie sich erwarten lässt, alle Arten, die sich auf bewaldeten Anhöhen und Felsen aufhalten, und manche fehlen gleichfalls, die sich schon 15—20 Meilen höher hinauf vorfinden.“ Seite 142.

Gruner (Menke * 35). An Küster hat derselbe mehrere Anodonten aus der Bremer Umgegend mitgetheilt, so zwei Varietäten von Anodonta Cellensis und An. piscinalis. Küster Anodonta Seite 26, 27. Nach seinem Tode 1857 wurde ein Verzeichniss seiner Conchylien-Sammlung zum Behufe des Verkaufs veröffentlicht, ohne Angabe der Fundorte, daher für unsern Zweck unbeachtbar.

v. d. Busch bei Rossmässler Heft XII. Fig. 774. Unio tumidus, kleine Form aus einem Landsee bei Bremen.

15. Emsgebiet.

Charpentier in Steinmüller's neuer Alpina, Band II. 1827. S. 271. *Limnaeus elongatus*. Münster (ob das westfälische?).

Aus **Oldenburg** ist mir gar nichts bekannt geworden.

16. Ostfriesische Inseln.

Reinhardt, O., Norderney im Sommer 1869, siehe Nachrichtsblatt No. 11. Dec. 1869. S. 217.

Eine Ost- und eine West-Gränze.

Von Ed. v. Martens.

Cyclostoma elegans ist in diesem Jahre von Hrn. Oberjustizrath Lepsius bei Klein-Jena unweit Naumburg aufgefunden worden, zwar nur in leeren Schalen ohne Deckel, doch so frisch, dass an Ausgestorben-sein seit Jahrhunderten nicht zu denken ist. Fast gleichzeitig erfahre ich, dass es auch bei Freiburg an der Unstrut durch Hrn. Hieronymus lebend aufgefunden worden; Hr. v. Möllendorf hat dem Berliner Museum zwei frische Exemplare, eines davon schön gefleckt, von dort gegeben. Hieran schliesst sich wieder der schon von Dr. Bornemann 1856 *) angegebene Fundort am obern Lauf der Unstrut im Mühlhauser Kreise. Die Unstrut fliesst durch bunten Sandstein, Muschelkalk und Keuper und mündet in die Saale gegenüber Naumburg, so dass sich die drei genannten Angaben gut aneinanderschliessen, denn auch Klein-Jena liegt an der Unstrut. Auffallend ist, dass Schröter, der seine conchyliologischen Studien doch an der Unstrut begonnen, es nie gefunden hat. Freilich lebt das Thier ziemlich versteckt und kann, wo es grade nicht häufig verbreitet ist, eine Zeitlang übersehen werden.

Bei Rossmässler, Iconogr. I. S. 90 findet sich die Angabe, dass Böhme Cyclostoma elegans in der sächsischen Schweiz bei Wehlen (oberhalb Pirna am rechten Ufer der Elbe, Kreideformation) gefunden habe; Rossmässler scheint selbst nicht recht daran zu glauben, aber nach diesen neueren Erfahrungen möchte ich es nicht mehr für so ganz unwahrscheinlich halten; doch wäre neuere Bestätigung des Fundortes zu wünschen.

Die meisten der deutschen Fundorte des Cyclostoma elegans liegen aber im Rheinthal und dessen nächsten Seitenthälern vom Kaiserstuhl im Breisgau an bis zum Siebengebirge bei Bonn,

---

*) Dr. Bornemann, Ueber die Diluvial- und Alluvial-Bildungen der Umgegend von Mühlhausen, in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Band VIII. 1856, zählt S. 105—107 57 lebende Arten aus dem Mühlhauser Kreise auf, worunter 25 auch postdiluvial, 8 diluvial in derselben Gegend. Auf diese Arbeit, welche in der Literaturübersicht S. 38 des Nachrichtsblattes hätte erwähnt werden sollen, bin ich durch Kreglinger's Anführung erst aufmerksam geworden, derselbe citirt aber S. XII den dritten statt des achten Bandes.

oft, doch nicht ausschliesslich, auf Basalt, Trachyt u. dgl. altvulkanischem Gestein. Eine zweite Gruppe von Fundorten liegt in den Berggegenden zu beiden Seiten des Mittellaufes der Weser: Lahn bei Zierenberg in Kurhessen (C. Pfeiffer), Pyrmont (Menke), Siebenberge bei Rheden (Sporleder) und Finkenberg bei Hildesheim (Leunis)*); in diesen Gegenden herrschen wiederum bunter Sandstein, Muschelkalk und Keuper, wie an der Unstrut, doch daneben auch Lias und Kreide. Der obere Lauf der Unstrut ist von dem der Leine nicht weit entfernt, so dass wir die Unstrut- mit den Weser-Fundorten in Eine Reihe zusammenfassen können. Um so auffallender ist es, dass im benachbarten Harz noch keine Spur von Cyclostoma bemerkt worden. Dagegen tritt es weiter nördlich noch einmal auf, lebend in Jütland und auf den dänischen Inseln,**) bis jetzt nur todt gefunden auf der Insel Gotland (Zetterstedt bei Westerlund). Im übrigen Schweden, in Norwegen, Russland und Schottland fehlt es; in England kennt man es nordwärts bis York, in Irland ist es nicht selten, in Frankreich, Spanien und Italien allgemein. Aber auch in Südeuropa hat es eine Ostgrenze; wir kennen es wohl noch von südlichsten, dem Mittelmeergebiet angehörigen Krain, von Triest, Fiume und Dalmatien, den jonischen Inseln und Albanien landeinwärts bis Janina (Schläfli).***) Aber im Gebiet des schwarzen Meeres wird es sowohl im Kaukasus (und

---

*) Leunis, siehe die vorhergehende Seite 156. Die frühere Ausgabe bezeichnete nur die (in Deutschland) einheimischen Arten ganz allgemein und konnte daher von mir, abweichend von Menke, nicht als Quelle für die hannöverische Fauna angesehen werden.

**) Briefliche Mittheilungen von Dr. C. A. Mörch an mich, vom 13. Januar 1866 und 11. September 1870 erweitern die Angaben in seiner Synops. moll. terr. et fluv. Daniae, S. 57 und 104, dahin, dass Cyclostoma elegans an mehreren Punkten der Südwest- und Nordwestküste der Insel Seeland auf Mergel und Thonboden in Abstürzen dicht am Strande gefunden worden, lebend oft ziemlich tief in der Erde unter Gebüsch, während oberflächlich bei trocknem Wetter nur todte zu finden (Steenbuch); ferner im vorigen Jahr auf einer kleinen Insel an der Nordseite von Falster in Moos unter Gebüsch von Apotheker A. Bergen.

***) Ueber sein Vorkommen in Griechenland fehlt es noch an speziellen Angaben. In Klein-Asien und Syrien wird es durch C. glaucum und Olivieri Sow. ersetzt.

Kasan?) als in Siebenbürgen, dem Banat, Serbien und Bulgarien durch C. costulatum Ziegl. ersetzt; nur bei Dschumna und Schumla tritt nach Schläfli wieder C. elegans auf. Dagegen scheint C. elegans noch einmal ziemlich isolirt an der Ostgränze des Erzherzogthums Oesterreich vorzukommen; Fitzinger kannte es 1833 von Holling am Neusiedlersee, aber nur todt gefunden und selten; Kreglinger nennt es in seinem neuen Werke vom Sömmering, „am Wechsel an den Abdachungen gegen Wiener Neustadt, in den Buchenwäldern und Weingärten“ (also beide Fundorte nahe beieinander, an der österreichisch-ungarischen Gränze und nicht allzuweit von Baden, das auch schon Spuren südlicher Fauna zeigt); dagegen fehlt es gänzlich in den Molluskenverzeichnissen des Erzherzogthums von Lud. Parreyss, 1850, und Zelebor, 1851, sowie den Nachträgen, welche Strobel 1853 dazu gegeben hat; weder Rossmässler, noch L. Pfeiffer (Wiegm. Arch. 1841) nennen es von den österreichischen Provinzen, die sie bereist, und Schröcklinger kennt 1856 von den Provinzen des Kaiserstaates nur Illyrien, Istrien, Dalmatien als seine Heimath; es fehlt in v. Gallensteins Verzeichniss der Mollusken von Kärnthen (1852), wurde meines Wissens auch noch nie in Salzburg oder Steiermark gefunden, so dass nur etwa über (das südwestliche) Ungarn und Croatien, von wo Strobel und Brusina es nennen, eine Verbindung mit seinem sonstigen Vorkommen übrig bleibt, wenn es nicht ein ganz isolirter Fundort ist. Ob es im südlichen Ungarn und der Militärgränze mit C. costulatum zusammentrifft oder früher aufhört, ehe dieses auftritt, wissen wir noch nicht. Einen ähnlich vorgeschobenen Posten besitzt es im Berner Oberland am Thuner See (Studer), der vermuthlich mit seinem häufigeren Vorkommen im Waadtland zusammenhängt; es hat hier über das Gebiet der Rhone nach Nordosten hinausgegriffen, wie in Deutschland über das des Rheins.

Im Rheinthal wird es ebenfalls vom Kaiserstuhl bis Bonn, und ebenso in der französischen Schweiz von einer zweiten südeuropäisch-französisch-südenglischen Landschnecke begleitet, *Helix Cartusiana Müll.* = *Carthusianella* Drap. Während diese aber an der Weser, Leine und Unstrut fehlt, auch in England sich auf einen Theil der Südküste beschränkt, tritt sie im Südosten

Deutschlands bei Wien in weiterer Verbreitung auf „in bergigen Waldgegenden“ (Ziegler bei C. Pfeiffer), dagegen nach Fitzinger „in flachliegenden Gegenden, an sonnigen Orten“, nach Zelebor „in Gärten, auf sumpfigen Wiesen“; die angegebenen Fundorte erstrecken sich von der nächsten Umgebung Wiens (Dornbach, selbst im Prater) wieder an der Ostgränze des Erzherzogthums bis zum Neusiedler See (hier haben wir also eine ähnlich klimatisch begünstigte Stelle, wie im Westen Deutschlands das Rheinthal), und von da über Steiermark (Saurer in den Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien, 1836. S. 73) nach Kärnthen und Krain, wo sie allenthalben häufig (v. Gallenstein und Schmidt). Ihr Vorkommen in Schlesien (Scholtz) und Sibirien (Middendorff) scheint mir nicht recht glaubwürdig.

(Schluss folgt.)

Eine unabsichtliche Verpflanzung.

Im Laufe dieses Sommers erhielten die Palmengärten in Frankfurt a. M. zwei Palmenstämme aus Alexandrien und mit und an denselben eine Unmasse lebender Hel. acuta Müller, meistens noch Junge, welche den Transport anscheinend ohne den geringsten Schaden ertragen haben und munter umherkriechen. Die Erfahrung wird lehren, ob die künstliche Wärme der Glashäuser ihnen dauernd die Sonne Egyptens ersetzen kann.

K.

Vorläufiges Verzeichniss der Nacktschnecken Europa's und verwandter Gebiete sammt Synonymie.

Von D. F. Heynemann.

Anknüpfend an die Aufforderung d. Hrn. Dr. Kobelt in No. 7 dieses Blattes, ihm bei der Herstellung eines Catalogs der Binnen-Mollusken der paläoarctischen Provinz (mit spezieller Berücksichtigung der Normal-Sammlung) behülflich zu sein, gebe ich

hier ein vorläufiges Verzeichniss der nackten Schnecken Europa's, das erste, welches in dieser Weise zusammen zu stellen versucht worden ist. Für die einstweilige Herausgabe dieses Verzeichnisses waren zweierlei Gründe massgebend. Erstens wünscht man an dasselbe die Feile der Kritik angelegt zu sehen, damit seiner Zeit in Dr. Kobelt's Catalog sofort ein richtiges Verzeichniss erscheine, und dann bittet man dasselbe gleichsam als Richtschnur zu betrachten, wie einzelne Gattungen für den Catalogus vorgearbeitet werden könnten, wenn eins oder das andere unserer Mitglieder die Bitte Dr. Kobelt's berücksichtigen und mitarbeitend an der so nöthigen Zusammenstellung eintreten wollte. Dem von Ed. von Martens gegebenen Beispiele folgend, sind alle mir nicht zu Gesicht gekommenen Arten, oder solche, über deren Artgültigkeit aus den Beschreibungen nicht geschlossen werden konnte, mit cursiven Lettern gedruckt. Diese Art der Auszeichnung kommt einigermassen mit derjenigen, welche für den Catalogus projectirt ist, überein, in welchem alle in der Normal- (resp. Rossmässler'schen) Sammlung nicht enthaltenen Arten *cursiv* gedruckt erscheinen sollen. Die systematische Zusammenstellung ist theils auf meine eigenen, theils auf neuere Untersuchungen deutscher, schwedischer, dänischer und französischer Autoren basirt. Die Zahl, besonders der Arten aus der Gattung Limax olim, die sich nicht in die neu gebildeten Genera oder Subgenera unterbringen liessen, musste so gross sein, da bei den wenigsten, z. B. von französischen Autoren, beschriebenen Spezies die Verwandtschaft berührt ist. Aus den Beschreibungen allein lässt sie sich in den seltensten Fällen sicher erkennen. — Dass gegenwärtiges Verzeichniss an verschiedenen Stellen des Systems einzuschalten sein wird, versteht sich von selbst. — Noch zu erwähnen ist, dass auch Arten aus verwandten Gebieten aufgenommen sind und zwar nach dem im Catalogus festzuhaltenden Grundsatz, dass Spezies nahe liegender Gebiete hinzu genommen werden, wenn die Gattungen oder Gruppen ihren Artenreichthum in Europa, in der paläoarctischen Provinz haben. Bei meiner Aufstellung kommen, ausser den algerischen, nur Vorkommnisse auf westafrikanischen Inseln in Betracht.

Limacinidæ.

Gen. **Limax** auct.

Subgen. Heynemannia Malm.

Doriae	Bourguignat	Seealpen.
Dacampi	Menegazzi	Nordost-Italien.
callichrous	Bourguignat	Seealpen.
valentianus	Férussac	Spanien.
cinereo-niger	Wolf	Europa.
nubigenus	Bourguignat	Pyrenäen.
cinereus	Lister	Europa.
abrostolus	Bourguignat	Madera.
unicolor	Heynemann	Deutschland.
engadinensis	Heynemann	Schweiz, Siebenbürgen.
Schwabii	Frauenfeld	Sudeten, Tatra.
transsylvanicus	Heynemann	Siebenbürgen.
corsicus	Moquin-Tandon	Corsica.
variegatus	Draparnaud	Europa.
canariensis	d'Orbigny	Teneriffa, Gran Canaria.
Deshayesi	Bourguignat	Cherchell, Algier.
calandymus	Bourguignat	Madera.
baeticus	Mabille	Portugal.

Subgen. Malacolimax Malm.

tenellus	Nilsson	Europa (exclus. der südlichen Halbinseln ?).
majoricensis	Heynemann	Mallorka.

Subgen. Agriolimax Malm.

agrestis	Linné	Europa.
nyctelius	Bourguignat	Algier.
Drymonius	Bourguignat	Madera.
laevis	Müller	Europa (exclus. der südlichen Halbinseln ?).
Heydeni	Heynemann	Engadin, Dänemark, Schwed.
Brondelianus	Bourguignat	Algier.
lombricoides	Morelet	Portugal.

Gen. **Lehmannia** Heynemann.

marginata	Müller	Europa.

Gen. **Amalia** Moquin-Tandon.

marginata	Draparnaud	Mittel- u. Süd-Europa, Grossbrittanien.
atratus	Mabille	Portugal.
scaptobius	Bourguignat	Bougia, Constantine.
Etruscus	Issel	Florenz.
gagates	Draparnaud	Küsten von Süd-West-Europa und Nord-West-Africa.

Gen. Lallemantia Baudon.

carinata	d'Orbigny	Teneriffa.

Limax sed. inc.

Berytensis	Bourguignat	Syrien.
carinatus	Risso	Seealpen.
cristatus	Kaleniczenko (sub nomine Krynickyllus)	Taurien.
Cyrniacus	Mabille	Corsica.
Dymczeviczii	Kaleniczenko (sub nomine Krynickyllus)	Taurien.
Ehrenbergi	Bourguignat	Syrien.
eremiophilus	Bourguignat	Cherchell, Algier.
erythrus	Bourguignat	Grande Chartreuse.
eubalius	Bourguignat	Grande Chartreuse.
flavidus	Férussac	Alpen, Pyrenäen.
helveticus	Bourguignat	Schweiz.
melanocephalus	Kaleniczenko (sub nomine Krynickyllus)	Caucasus.
minutus	Kaleniczenko (sub nomine Krynickyllus)	Caucasus.
niger	Malzine	Belgien.
nitidus	Morelet	Portugal.
pallidus	Schrenk	Livland.
Phoeniciacus	Bourguignat	Syrien.
psarus	Bourguignat	Brianza, Lombardei.
pycnoblennius	Bourguignat	Pyrenäen.
Raymondianus	Bourguignat	Algier.
squammatus	Morelet	Portugal.
subsaxanus	Bourguignat	Constantine.
succineus	Bouillet	Frankreich.
Taygetes	Deshayes	Morea.
umbrosus	Philippi	Sicilien.
Veranyanus	Bourguignat	Seealpen.
virescens	Schulz	Sicilien.
viridis	Morelet	Portugal.

Arionidæ.

Gen. Geomalacus Allmann.

maculosus	Allmann	Irland, St. Albas i. Asturien.
anguiformis	Morelet	Portugal.
intermedius	Normaud	Valenciennes.
Bourguignati	Mabille	Meudon bei Paris.
Paladilhianus	Mabille	„ „ „
Moitesserianus	Mabille	„ „ „
Mabillei	Baudon	Frankreich.

Gen. Arion Férussac

Subgen. Lochea Moquin-Tandon.

empiricorum	Férussac	Europa.
melanocephalus	Faure-Biguet	Europa.
olivaceus	A. Schmidt	Deutschland, Siebenbürgen.
sulcatus	Morelet	Portugal.

Subgen. Prolepis Moquin-Tandon.

fuscus	Müller	Europa (mit Ausschluss der südlichen Halbinseln?).
hortensis	Férussac	Europa (mit Ausschluss der südlichen Halbinseln?).
brunneus	Lehmann	Deutschland.

Subgen. Baudonia Mabille.

timidus	Morelet	Portugal.
montanus	Morelet	Portugal.

Sed inc.

fuliginеus	Morelet	Portugal.
rubiginosus	Baudon	Côte d'Or.

Synonymie. (Register.)

Amalia	affinis Millet	(sub nom. Limax)	=	marginata Draparnaud.
„	argillacea Gassies	(„ „ „)	=	„ „
„	carinata Leach	(„ „ „)	=	„ „
„	cinerea Blainville	(„ „ „)	=	„ „
„	cristata Leiblin	(„ „ „)	=	„ „
„	Eichwaldi Kalenczenko	(„ „ Krynickyllus)	=	„ „
„	marginalis Schnur	(sub nom. Limax)	=	„ „
„	nigricans Schulz	(„ „ „)	=	gagates Draparnaud.
„	rustica Millet	(„ „ „)	=	marginata Draparnaud.
„	Sowerbyi Férussac	(„ „ „)	=	„ „
Arion	albus Linné	(„ „ „)	=	empiricorum Férussac.
„	ater Linné	(„ „ „)	=	„ „
„	cinctus Müller	(„ „ „)	=	fuscus Müller.
„	concava Brard	(„ n. Limacella)	=	hortensis Férussac.
„	fasciatus Nilss. ex. p.	(„ nom. Limax)	=	fuscus Müller.
„	„ „ „ „	(„ „ „)	=	hortensis Férussac.
„	flavus Nilsson „ „	(„ „ „)	=	fuscus Müller.
„	„ „ „ „	(„ „ „)	=	melanocephalus Faure-Biguet.
„	fuscatus Férussac		=	empiricorum Férussac.
„	intermedius Normand		=	Geomalacus (teste Mabille).
„	leucophaeus Normand		=	fuscus Müller.
„	lineatus Risso		=	hortensis Férussac.
„	luteus Razoumowsky		=	empiricorum Férussac.
„	marginatus Villa et Porro		=	Amalia.

Arion marginellus Schrank = empiricorum Férussac.
„ rufus Linné = „ „
„ subfuscus Draparn. ex. p. (sub. nom. Lim.) = „ „
„ „ „ „ „ („ „ „) = fuscus Müller.
„ „ „ „ „ („ „ „) = hortensis Férussac.
„ tenellus Müller („ „ „) = empiricorum Férussac (albus).
„ tenellus Heynemann = melanocephalus Faure-Biguet.
Geomalacus Andrewsi Mabille = maculosus Allmann.
„ hiemalis Drouet = Bourgignati Mabille.
Krynickyllus cristatus Kaleniczenko = Limax.
„ Dymczeviczii „ = „
„ Eichwaldi „ = Amalia.
„ maculatus „ = Limax.
„ melanocephalus „ = „
„ minutus „ = „
Lallemantia polyptyela Bourguignat (s. n. Lim.) = carinata d'Orbigny.
Lehmannia arborea Clarke („ „ „) = marginata Müller.
„ arborum Bouch.-Chant. („ „ „) = „ „
„ cinerea Nilsson („ „ „) = „ „
„ limbata Held („ „ „) = „ „
„ livonica Schrenk („ „ „) = „ „
„ salicium Bouillet („ „ „) = „ „
„ scandens Normand („ „ „) = „ „
„ scopulorum Fabricius („ „ „) = „ „
„ sylvatica Goldfuss („ „ „) = „ „
Limacella Turton ex. p. = Limax, altera pars = Arion.
Limacus Lehmann = „
Limax affinis Millet = Amalia.
„ agrestis Boch-Buschmann = cinereus Lister.
„ „ Lowe, Albers = Drymonius Bourgignat.
„ „ Terver, Debeaux, Morelet = nyctelius „
„ albus Linné = Arion.
„ anguiformis Morelet = Geomalacus (teste Mabille).
„ antiquorum Férussac ex. p. = cinereo-niger Wolf.
„ „ „ „ „ = cinereus Lister.
„ „ Lowe, Albers = abrostolus Bourgignat.
„ „ Sowerby (Genera) = variegatus Draparnaud.
„ arboreus Clarke = Lehmannia.
„ arborum Bouch.-Chant. = „
„ arenarius Gassies = laevis Müller.
„ argillaceus „ = Amalia.
„ alpinus Férussac = cinereo-niger Wolf.
„ ater Linné = Arion.
„ aureus Gmelin = tenellus Nilsson
„ bicolor Selenka = variegatus Draparnaud.

Limax bilobatus Férussac = agrestis Linné.
„ Brekworthianus Lehm. (s. n. Limacus) = variegatus Draparnaud.
„ brunneus Draparnaud = laevis Müller.
„ carinatus d'Orbigny = Lallemantia.
„ carinatus Leach = Amalia.
„ cereus Held = tenellus Nilsson.
„ cinctus Müller = Arion.
„ „ Heynemann = tenellus Nilsson.
„ cinereus Blainville = Amalia.
„ „ Forbes, Rossm. = Deshayesi Bourguignat.
„ „ Müller ex. p. = cinereo-niger Wolf.
„ „ „ „ „ = cinereus Lister.
„ „ Nilsson = Lehmannia.
„ claravallensis Drouet = cinereo-niger Wolf.
„ collinus Normand = tenellus Nilsson?
„ cristatus Leiblin = Amalia.
„ Companyoni Bourguignat = variegatus Draparnaud.
„ fasciatus Held, Razoum. = cinereo-niger Wolf.
„ „ Nilsson = Arion.
„ filans Hoy = agrestis Linné.
„ filosus Férussac = „ „
„ flavescens Brard. = variegatus Draparnaud.
„ flavus Linné = „ „
„ „ Müller = tenellus Nilsson.
„ „ Nilsson = Arion.
„ fulvus Normand = cinereo-niger Wolf.
„ fuscus Müller = Arion.
„ geographicus Renieri = cinereus Lister.
„ hortensis Michaud = Arion hortensis Férussac.
„ lineatus Dumont et Mortillet = cinereo-niger Wolf.
„ limbatus Held = Lehmannia.
„ livonicus Schrenk = „
„ luteus Razoumowsky = Arion.
„ maculatus Kaleniczenko (s. n. Krynickyll.) = variegatus Draparnaud.
„ marginalis Schnur = Amalia.
„ marginatus Draparnaud = „
„ marginatus Müller = Lehmannia.
„ marginellus Schrank = Arion.
„ maurus Held = cinereo-niger Wolf.
„ maximus Linné ex. p. = Arion?
„ „ „ „ „ = cinereo-niger Wolf.
„ „ „ „ „ = cinereus Lister.
„ nigricans Schulz = Amalia.
„ obliqua (Limacella) Turton = agrestis Linné.
„ parma („) „ = cinereus Lister.

Limax parvulus Normand	= laevis Müller.
„ polyptyelus Bourguignat	= Lallemantia.
„ Pyrenaeus Comp.	= cinereo-niger Wolf.
„ reticulatus Müller	= agrestis Linné.
„ rufus Linné	= Arion.
„ rusticus Millet	= Amalia.
„ salicium Bouillet	= Lehmannia.
„ scandens Normand	= „
„ scopulorum Fabricius	= „
„ serotinus Schrenk	= tenellus Nilsson.
„ Sowerbyi Férussac	= Amalia.
„ subfuscus Draparnaud	= Arion.
„ succineus Müller	= tenellus Nilsson.
„ sylvaticus Della Chiaje	= cinereus Lister.
„ „ Draparnaud	= agrestis Linné.
„ „ Goldfuss	= Lehmannia.
„ tenellus Müller	= Arion.
„ unguicula (Limacella) Turton	= variegatus Draparnaud.
„ variegatus Lowe, Albers	= calandymus Bourguignat.
Milax Gray	= Amalia Moquin-Tandon.

Gesellschaftsangelegenheiten.

Affaires de la Societé. — Affairs of the Society.

Für die Bibliothek eingegangen:

87. *Martens, Ed. von,* Ueber die Verbreitung der europäischen Land- und Süsswassergasteropoden. Inauguraldissertation. Tübingen, 1855. Vom Verfasser.
88. Annales de la Société Malacologique de Belgique. Tome I, II u. III.
89. *Beck, H.,* Index Molluscorum praesentis aevi musei Principis augustissimi Christiani Frederici. Hafniæ. 1837. — Aus Rossmässlers Nachlass mit Notizen desselben.

Literatur.

Der zoologische Garten. Aug. 1870.

Noll, D. C., Bitterling und Malermuschel. — Enthält die Mittheilung, dass es Herrn Dr. med. Schott in Frankfurt gelungen ist, in einem Springbrunnen daselbst aus den in Muscheln enthaltenen Fischembryonen den Rhodeus amarus zu erziehen.

Malakozoologische Blätter. Bd. XVII. Bogen 2—5.

p. 23. *Lischke, Dr. C. E.,* Diagnosen neuer Meeresconchylien von Japan. (Triton Loebbekei, Haliotis supertexta, Acmaea concinna [nächstverwandt

mit Schrenkii], Soletellina Boeddinghausi, Chama ambigua, Dunkeri, semipurpurata, retroversa, Pecten quadriliratus.)

p. 29. *Pfeiffer, Dr. L.*, Zwei neue Achatinen (Ach. Dohrniana aus Angola, zunächst mit Welwitschii Morel., und Dammarensis aus Dammara, zunächst mit Bayonniana Morelet verwandt).

p. 32. *Martens, Ed. von*, Conchylien ans dem oberen Nilgebiet. (Neu Pl. Sudanicus, die erste nicht amerikanische Art aus der Gruppe des Pl. Guadeloupensis Sow.)

p. 35. *Friedel, Ernst*, Zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins. S. 38. Hamburg. S. 42. Lübeck, Travemünde und die Neustädter Bucht. S. 46. Kiel. S. 52. Ostholstein. S. 58. Knoop und der Eiderkanal. S. 59. Glücksburg und die Flensburger Föhrde. S. 64. Husum, Tondern. S. 66. Föhr, Sylt und die Halligen. S. 71. Die Westsee. S. 78. Neuwerk. S. 79. Die schleswigschen Austern. — Für die deutsche Fauna neu ist *Hyalina excavata* Bean.

Mémoires de la Société Malacologique de Belgique. Tome III. 1868.

p. 9. *Thielens, Armand*, Notes conchyliologiques par le Docteur Ad. Senoner, traduites de l'italien.

p. 15. *Lallemant, Ch.*, Malacologie des environs d'Alger. 1) Alger et ses environs. Aperçu géologique. Climatologie. Bibliographie. 2) Mollusques des environs d'Alger (4 Limax, 2 Krynickyllus, 2 Milax, 2 Testacella, 2 Succinea, 6 Zonites, 41 Helix, 2 Bulimus, 14 Férussacia, 2 Clausilia, 10 Pupa, 7 Vertigo, 3 Caecilianella, 2 Glandina, 2 Carychium, 2 Alexia, 10 Planorbis, 3 Physa, 2 Limnaea, 2 Ancylus, 2 Acme, 1 Bythinia, 2 Hydrobia, 2 Amnicola, 1 Melanopsis, 1 Neritina, 1 Sphaerium, 2 Pisidium, 3 Unio). 3) Table générale des espèces.

p. 65. *Roffiæn, François*, Mollusques terrestres et fluviatiles receuillies en Suisse. (1 Vitrina, 3 Succinea, 6 Zonites, 27 Helix, 5 Bulimus, 9 Clausilia [Weyersi Roff. n. sp.], 6 Pupa. 3 Planorbis, 6 Limnaea, 2 Cyclostoma, 1 Acme, 2 Bythinia, 2 Paludina, 2 Valvata [Colbeaui Roff. n. sp.], 2 Anodonta, 1 Unio, 2 Cyclas.)

p. 85. *Colbeau, Jules*, Liste générale des Mollusques vivants de la Belgique, dressée d'après les documents publiés par les auteurs.

p. 113. *Lanszweert, Edouard*, Liste des Zoophytes et des mollusques inférieures (Tuniciers et Bryozoaires) du Littoral belge.

(Nach jetzt erfolgtem Eintreffen des Bandes vervollständigt dieser Nachweis unsere Notiz in Nr. 3. S. 47. 1870. Bd. IV ist noch nicht in unsern Händen.)

Berichtigung.

S. 79, Z. 3 v. u.: statt Panne lies Panke; S. 80, Z. 1: statt Teyler-See lies Tegeler-See.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 11. November 1870.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.
Communications malacologiques. — Malacological communications.

Eine Ost- und eine West-Gränze.
Von Ed. v. Martens.
(Schluss.)

In geradem Gegensatze dazu steht die Verbreitung der *Helix bidens* Chemnitz (bidentata Gmel.), welche wesentlich eine osteuropäische ist. Sie findet sich im südlichen Schweden, Dänemark, auf der Insel Gotland (Lindström), in den russischen Ostseeprovinzen und dem eigentlichen Russland, wie z. B. bei Smolensk und Moskau (Ratchinsky), fehlt dagegen in ganz Grossbritannien, fast ganz Frankreich, ganz Spanien, Italien und Griechenland, wo überall Cyclostoma elegans und Helix Cartusianella sich vorfinden. Ihre Südgränze geht, soweit ich sie verfolgen kann, von Kleinrussland, wo sie noch bei Charkow von Krynicki gefunden worden, über Volhynien, Galizien, Siebenbürgen, Ungarn, Erzherzogthum Oesterreich bis Salzburg. Schon aus Kärnthen kennt sie Gallenstein nicht und die einzige südlicher fallende Fundortsangabe, die mir bekannt geworden, ist die von Ferd. Schmidt, dass sie einzeln bei Laibach vorkomme. Westlich davon hat sie Gredler nicht in Tirol, Am-Stein nicht in Graubündten, Bourguignat nicht in den Urkantonen, Charpentier nicht in der französischen Schweiz gefunden und Prof. Mousson bestätigt mir in einem dieser Tage erhaltenen Briefe, dass sie in der That in der Schweiz nicht vorkomme.*) Ebensowenig kennt man sie an der italienischen Seite

*) Allerdings führt sie Hartmann als erste Varietät seiner Helixpyramidea in dem „System der Erd- und Flussschnecken der Schweiz“, Steinmüllers neue Alpina, I. S. 239, auf, aber mit der ausdrücklichen Angabe, dass er sie bei

der Alpen, weder de Betta in Val di Non, noch Porro und Villa in der Lombardei, noch Stabile in Piemont. Man darf also keineswegs die Alpen im Allgemeinen als Wohnort dieser Art nennen, wie so oft geschehen, und auch die Angabe Zieglers (bei L. Pfeiffer und Rossmässler) „auf den höchsten österreichischen Alpen" scheint mir zu viel zu sagen, denn die speziell österreichischen Faunenverzeichnisse reden viel bescheidener von ihr: Fitzinger: „in Gebirgsgegenden, auf Voralpen, in Wäldern. Im Stasswalde sehr selten." Parreyss nennt speziell den Augarten (bei Wien). Zelebor weiss keinen neuen Fundort hinzuzufügen und L. Pfeiffer erwähnt ihrer gar nicht in seinen an speziellen Ortsangaben reichen Beiträgen zur Molluskenfauna der österreichischen Staaten (Wiegmanns Archiv, 1841). Die Angabe ihres Vorkommens im Elsass beruht darauf, dass Prof. Hermann sie um 1786 im botanischen Garten von Strassburg fand und an Chemnitz schickte (Nachrichtsblatt I. S. 97); es ist mir nicht bekannt, ob sie je seitdem wieder dort oder sonst im Elsass aufgefunden wurde. Der Abbildung bei Chemnitz nach war die Schnecke lebhaft gefärbt, also frisch, aber botanische Gärten als isolirte Fundorte einer Art erregen stets den Verdacht, sie möchte erst mit Pflanzen hineingebracht worden sein, woran in diesem Falle schon Schröter gedacht hat. Die Westgränze der Helix bidens weiter zu verfolgen, wird dadurch erschwert, dass die diluviale Verbreitung derselben von der gegenwärtigen abzuweichen scheint. In den älteren Diluvial-

---

Augsburg und München gefunden, während er bei der zweiten Varietät (Cobresiana) im Gegensatz dazu sagt, diese finde sich in der Schweiz. Demnach erscheint es auch mir sehr unwahrscheinlich, dass die ganz vereinzelte und allgemein gehaltene Angabe von A. Gras in seiner Arbeit über die Mollusken des Departements der Isère, Grenoble 1846, H. bidentata komme „in den Alpen" selten vor, ohne nähere Lokalangabe, Berücksichtigung verdiene. Es scheint mir, als ob er diese Angabe nur aus Michauds complément zu Draparnaud entlehnt hätte, welcher von ihr sagt „habite l'Alsace, les Alpes" wahrscheinlich nur nach den Angaben deutscher Händler, die sie aus den österreichischen Alpen angeben, stillschweigend auf ihr Vorkommen in den französischen Alpen hoffend. Gras hat in seine Liste auch noch andere Arten aufgenommen, deren Vorkommen im genannten Departement theils aus seinen Worten nicht erhellt (Arion subfuscus, Limnaeus elongatus), theils trotz denselben ganz unglaubwürdig ist (Bulimus acutus und ventricosus).

lagern bei Mosbach (nahe Mainz) und Cannstatt (bei Stuttgart), sowie in dem Löss des badischen Rheinthals und des württembergischen Neckarthals kommt sie vor (A. Braun, Bericht der Naturforscherversammlung in Mainz, 1842; v. Klein, württemb. naturwiss. Jahreshefte II. 1846), aber weder in Baden, noch Württemberg, noch bei Frankfurt a. M. oder Wiesbaden ist sie bis jetzt lebend gefunden worden; ebensowenig meines Wissens in Rheinpreussen; aber Heynemann berichtet in seiner Schilderung der Molluskenfauna Frankfurts, dass bei Mühlheim am Main im Angeschwemmten „drei Stück, darunter ein fast frisches“ von Herrn Kretzer aufgefunden worden, und ebenso zeigte mir vor Jahren Dr. Rolle ein im Rheingeschiebe bei Bonn von ihm gefundenes Exemplar; hier bleibt die Doppelfrage, in welcher Gegend des Stromgebiets und zu welcher Zeit haben diese Exemplare gelebt? Die westlichsten Punkte in Süddeutschland, an denen sie zweifellos frisch gefunden worden, sind meines Wissens Friedberg, östlich von Augsburg, durch von Alten, 1812 (das lebende Thier abgebildet), Erlangen, durch Prof. Will, 1853, das Hauptmoor bei Bamberg, durch Küster, 1852, Schweinfurt und Kissingen, durch G. Schneider, 1856. In Norddeutschland sind die westlichsten Fundorte Gotha (eine mir mündlich gemachte, nicht ganz sichere Notiz); Selkethal im Harz, Ad. Schmidt; bei Hannover, Leunis; Blankenese bei Hamburg, Menke bei C. Pfeiffer, 1828; das Vorkommen bei Hamburg wurde in neuster Zeit durch die Herren Schacko und Friedel bestätigt. Merkwürdiger Weise geht nun eine durch die genannten Orte von Hamburg bis Augsburg gezogene Linie ziemlich grade von Norden nach Süden, mit leichter östlicher Abweichung, und im Osten derselben häufen sich die Fundorte der Helix bidens in Bayern, Sachsen und den preussischen Ländern ebenso auffällig als sie im Westen mangeln.

Somit liegen, soweit unsere jetzigen Kenntnisse reichen, die Ostgränze des Cyclostoma elegans und die Westgränze der Helix bidens nicht allzuweit auseinander und laufen beide innerhalb Deutschland der Länge nach nordsüdlich, die physikalischen Ursachen dafür, klimatische, geognostische oder geologische, klar anzugeben, dürfte gegenwärtig noch nicht möglich sein; doch ist darauf aufmerksam zu machen, dass beide

Schnecken auch betreffs ihrer physikalischen Standorte im Gegensatze zu einander stehen; Helix bidens liebt feuchten Moorboden, Cyclostoma elegans sonnige Berglehnen, so dass wohl nirgends beide an demselben Punkte zusammen vorkommen dürften. Helix Cartusiana begleitet Cyclostoma elegans in den meisten Gegenden und in Oestreich schliesst sich ihre Nordgränze noch enger an die Südgränze der Helix bidens an, als diejenige von Cyclostoma. Vorposten des Cyclostoma im Gebiete der H. bidens sind die Fundorte an der Unstrut und in Dänemark, Vorposten der H. bidens im Gebiet der H. Cartusiana Laibach. Im grössten Theil der deutschen Schweiz und in Württemberg fehlen alle drei.

Helix Cartusiana ist meines Wissens in Deutschland noch nicht diluvial gefunden, wohl aber Helix bidens im Löss sowohl bei Wien (Haidinger Mittheilungen VII. S. 200) als am Neckar und Main, Cyclostoma elegans nur an letzterem im älteren Diluvium, sowie in alten Grabhügeln mit Stein- und Bronzegeräthen auf Seeland (Mörch) und zwar bei Mosbach mit Helix bidens, kann also wenigstens im Rheinthal nicht als neuer Einwanderer gelten. Wohl aber könnte man fragen, ob Helix bidens, deren Aufenthalt der Wald- und Sumpfnatur des alten Germaniens, wie die Römer sie schildern, entspricht, durch Lichtung und Austrocknung zurückgedrängt worden sei. Ist diess der Fall, so dürfte sie sich noch an einzelnen von der Kultur nicht umgestalteten Orten im Westen gleichsam inselweise vorfinden.

Zunächst ist zu wünschen und zu hoffen, dass durch zahlreiche Nachforschungen und Mittheilungen neuer Fundorte in den verschiedenen hier in Betracht kommenden Gebieten die angegebenen Verbreitungsgränzen sei es gesichert, sei es berichtigt werden.

Eine Excursion ins Riesengebirge.

Von G. Rohrmann in Schwierse.

Theils um unsrer Wissenschaft zu dienen, theils um fast erloschene Jugend-Erinnerungen wieder anzufachen, eilte ich, als kaum die Ferien begonnen, den gepriesensten Plätzen der heimathlichen Provinz zu. Schweidnitz, die nun offene Stadt, war das Ziel der ersten Tagereise. Verwundert schaut der

höchste Thurm Schlesiens herab auf Wälle, Gräben und Kasematten, wie sie mehr und mehr verschwinden, um freundlichen Strassen und Promenaden, freien Plätzen und Prachtbauten Raum zu bieten.

Am zweiten Tage wanderte ich längs der Weistritz, der staubigen Chaussee ausweichend, dem herrlichen Schlesier-Thale zu, das ich Mittags erreichte. Da heute eine starke Fusstour zurückzulegen war, durfte ich mich hier nicht lange aufhalten, konnte jedoch nicht umhin, bei einer Quelle, die links an der Strasse einem Felsen entspringt, Halt zu machen und das Moos des Grabens zu untersuchen. Ich wurde belohnt durch Auffinden von Hyalina crystallina und nitidosa, Limnaea peregra und Pisidium fontinale. Den Berg umgehend, dessen Gipfel die Kynsburg krönt, kehrte ich im Gasthofe zur Kynsburg ein, mich für das nun erst recht beginnende Steigen zu kräftigen. Hier auch unnöthigen Ballast zurücklassend, stieg ich zur Burg hinauf. Eine feuchte Felswand versprach an ihrem Fusse reiche Ernte. Hier fand ich unter Laub und Moos Hyalina glabra und cellaria, Vitrina pellucida und diaphana, Helix rotundata, Clausilia biplicata, bidens, taeniata, parvula. Weiterhin entdeckte ich an schroffem Abhang, der mit Steingeröll bedeckt, den Füssen kaum einen Stützpunkt bot, im Laube an einem Felsen Helix strigella und lapicida, auch Buliminus montanus und am Fusse der Burg in einer Felsspalte Hyalina fulva. — Die zum Theil restaurirte Burg und ihr Thurm dürfen gegen Entrée besichtigt werden. Diesmal zog ich es vor, in einer Laube etwas zu rasten und begnügte mich mit der Aussicht, die man vom Burghofe aus geniesst; denn schon trieb die Uhr zum Aufbruch; es musste ja noch Helix tecta gesammelt und wo möglich bis Abend Charlottenbrunn erreicht werden. Ich fand die ersehnte auf der andern Seite der Burg mit incarnata und hortensis zusammen, wenn auch nur in wenig Exemplaren. Ich eilte voll Freuden den Berg hinab, als hätte ich hier einen Schatz gehoben. Mein Gepäck wieder aufnehmend, schlenderte ich ermattet von der Hitze (es war heute durchaus kein Schneckenwetter) meines Weges, da war mir das Glück hold: ein Waldenburger nahm mich auf seinen Wagen und im Trabe rollten wir dem Hochwaldgebirge zu. Ich liess mir den grossen Umweg gefallen, als

ich hörte, dass Neuhaus, dem ich meinen nächsten Besuch zugedacht, von Charlottenbrunn aus nur auf Waldwegen mittelst Führer zu erreichen sei. Der freundliche Meister machte schliesslich einen Umweg und brachte mich nach Dittersdorf, wo ich im Gasthofe zur Burg erträgliche und billige Herberge fand. Zu meinem Leidwesen musste ich hier hören, dass die Personenzüge der Gebirgsbahn des Krieges wegen sistirt seien und schien meine Reise hier ihr Endziel erreicht zu haben.

Die über die Berge heraufsteigende Sonne fand mich am nächsten Morgen schon um 5 Uhr in den Ruinen von Burg Neuhaus. Unter von den Mauern herabgefallenen Steinen sammelte ich hier Helix incarnata, personata und lapicida, Buliminus montanus, Clausilia biplicata, bidens und rugosa und am Wege Arion ater. Als ich beim Gasthofe wieder ankam, begegnete ich einem Bahnbeamten, von dem ich erfuhr, dass gerade heute die Züge wieder eröffnet würden. Meinen alten Reiseplan wieder aufnehmend, steuerte ich dem nahe gelegenen Bahnhofe zu und den Morgenzug benutzend, ging's dem Hochgebirge zu. Bald verschwanden wir im Tunnel und Raben-Finsterniss umfing uns; doch nicht lange, so wich die Beklemmung, welche wohl Jeden beschleicht, der eine solche Fahrt das erste Mal unternimmt. Nun flogen wir an dem hoch über uns gelegenen Städtchen Gottesberg vorbei. In Ruhbank gaben wir einen Theil unserer Passagiere an die Prager Bahn ab und in der nun folgenden Station Märzdorf verliess ich den Zug und ging über Streckenbach nach Nimmersatt, das ich nach $1^1/_2$ Stunden erreichte. Unübersehbare Heeressäulen, welche unter Trommelklang nach dem fernen Westen marschirten, schienen meinen Weg kreuzen und mich Stunden lang aufhalten zu wollen, als ich zeitig genug bei dem bewaldeten Hügel anlangte, welcher die Burg-Ruine trägt. Dem Verfalle preisgegeben, zeugt sie immer noch von einstiger Grösse. Besonders interessant sind die vielen unterirdischen Gewölbe und Gänge. Zuerst bestieg ich den Thurm. Den blauen Himmel über mir, gelangte ich auf Stufen, die aus senkrecht aneinander gefügten Schieferplatten bestehen, in den höchsten Theil desselben. Ein Baum hat sich hier angesiedelt, dessen Laubdach das des Thurmes ersetzt. Hier sammelte ich Helix arbustorum var. albina, die jedoch ausgestorben zu sein scheint,

leere Gehäuse von Hyalina cellaria und Clausilia rugosa; in einem ehemaligen Zimmer, in dem man sich durch Sträucher nur mühsam hindurcharbeitet, Helix hispida, ausserhalb der Burg Helix pomatia, arbustorum cum var. depressa, lapicida, Cionella lubrica, Buliminus montanus, Clausilia biplicata, plicata, rugosa und 3 Species Nacktschnecken. Um in diesem Schneckennest (Dr. Scholtz sammelte hier 6 Species Clausilien) gründlich aufzuräumen, könnte ein eifriger Sammler Tage zubringen. Leider waren mir nur 2 Stunden vergönnt; ein schweres Gewitter mahnte zum Rückzug und zwar zu meinem Glück, da der Abendzug 1 Stunde früher abging, als der Fahrplan besagte, auch entlud sich eben das Gewitter, als ich in den Bahnhof schritt. Noch wenige Minuten und der Zug ging ab. In Freiburg verliess ich denselben und übernachtete hier.

Ich konnte nicht aus dieser Gegend scheiden, ohne vorher Fürstenstein besucht zu haben. Am andern Morgen durch das Dorf Polsnitz wandernd, welches sich fast unmittelbar an die Stadt anschliesst, bog ich jedoch in den Salzgrund ein, ein enges, dem Fürstensteiner Grunde parallel laufendes, von diesem durch einen Höhenzug getrenntes Thal. Schon am Eingange erheben sich schroffe Felsen, die zum Sammeln einladen. Hier fand ich Helix arbustorum var. picea, incarnata, tecta, lapicida, Clausilia biplicata, plicatula, taeniata. Fast am Ende des Thals führt links ein Weg zur alten Burg hinauf. In der Nähe des Turnierplatzes fand ich Hyalina glabra, Helix rotundata, unter der Zugbrücke Helix lapicida und obvoluta, auf dem Aussichtsplatze hinter dem Burgverliess an der niedrigen Mauer, welche denselben umschliesst, Cionella lubrica var. montana, Clausilia parvula und rugosa. Durch den Grund eilte ich zurück, um den Mittagszug, welcher mich dei Heimath zuführen sollte, zu erreichen. So habe ich denn binnen vier Tagen eine Reise von mehr als 40 Meilen zurückgelegt und noch Zeit gefunden, an jedem der genannten Orte 2—3 Stunden dem Sammeln zu widmen. War ich in dieser Reisebeschreibung hier und da zu ausführlich, so geschah es nur, um andere Mitglieder unseres Vereins zur Nachfolge anzureizen und ihnen Fingerzeige zu geben, wie diese in jeder Hinsicht lohnende Tour (ich sammelte unter andern 400 Clausilien) mit dem geringsten Aufwande an Zeit ausuführen sei.

Hätten nicht amtliche, durch den Krieg bedingte Geschäfte ein Wort darein geredet, so würde ich auch die kleine Schneegrube und die Teiche im Riesengebirge besucht haben, um sie in conchyologischem Interesse auszubeuten.

Beobachtungen über Weichthiere der Mark Brandenburg.

Vom Kreisrichter Ernst Friedel.

I. *Hyalinia**) *Draparnaldii Beck* am 23. August von mir im grossen Palmenhause des Berliner botanischen Gartens in mehren lebenden Exemplaren, völlig der Beschreibung Nachrichtsblatt I. S. 49 flg. entsprechend, mit Succinea oblonga Drap. und lebenden Hyalinia alliaria Miller, die sich schon auf mehre Fuss Entfernung durch ihren starken Lauchgeruch verriethen, zusammen in Gewächskübeln munter herumkriechend gefunden. Die von Dr. O. Reinhardt a. a. O. S. 50 ausgesprochene Vermuthung, dass H. Draparnaldii, welche von ihm auf der ihrer exotischen Gewächse halber berühmten Pfaueninsel in der Havel bei Potsdam bereits früher gefunden wurde, durch die Cultur eingeschleppt sei, wird durch meinen Fund unterstützt. Uebrigens lebt die Schnecke noch in dem ziemlich kalten und von dem hiesigen wenig verschiedenen Klima Nord-Frankreichs. So habe ich sie im Jahre 1860 in Paris auf den Kirchhöfen des Père-la-Chaise und Montmartre, jenen ausgezeichneten Sammelstätten für allerlei Weichthiere, sowie unter feuchten Steinen und Holzstücken in trockenen Gräben bei Trianon und Versailles nicht selten lebend gefunden.

II. Ein mir hierorts noch nicht aufgestossenes seltsames Verhalten von *Helix obvia Hartmann* und *Helix nemoralis Linné* beobachtete ich während des diesjährigen sehr kalten und ganz ungewöhnlich nassen Augustmonats bei Potsdam. Die Bildsäulen aus blendendweissen carrarischen Marmor, welche den weiten Rasenplatz an der östlichen Seite des neuen Palais in einem grossen Bogen umgeben und mit dem Sockel eine Höhe von

---

*) Dem Gesetz der Priorität folgend, wird man (mit Mörch u. A.) *Hyalinia* (von Agassiz 1837, Nouv. mém. Soc. Helv. I. als Subgenus von *Helix* aufgestellt) zu schreiben haben, da bereits 1821 Studer (Neue Alpina etc.) ein Genus *Hyalina* = *Vitrina* Draparnaud gebildet hatte.

12 bis 15 Fuss haben, waren bis oben — und in der Kopf- und Brust-Gegend am dichtesten — mit den vorgenannten Schnecken bedeckt, die hier in freiwilliger Enthaltsamkeit tage-, ja wochenlang ohne Nahrung ausharrten. Eine Erklärung dieses Benehmens dürfte in der anhaltenden den Thieren verderblichen Feuchtigkeit zu finden sein, indem der Aufenthalt auf den Bildsäulen die Thiere vor der Nässe des Bodens schützte und ihnen zugleich die Möglichkeit gewährte, die wenigen vorkommenden Sonnenblicke zu geniessen. Unmittelbar hinter den Standbildern befindet sich der dunkle Park von Sans-Souci, und war es auffallend, dass unter den Bäumen und Sträuchern daselbst sich nicht eine H. obvia aufhielt, während ungeheure Mengen derselben an den Spitzen der Grashalme des zu Anfang erwähnten freien Rasenplatzes zu finden waren.

III. *Diluvial-Conchylien.* — Ein merkwürdiges, sehr bedeutendes Lager von Conchylien fand ich in dem obern Diluvial-Sandmergel und dem ihn deckenden Diluvial-Lehm, welcher sich 1½ Meile südwestlich von Potsdam zunächst von der Mergelgrube beim Alt-Geltower Chaussee-Hause nach Baumgartenbrück parallel der Havel, dann weiterhin in dem Höhenzuge an dem (durch das in ihm festgestellte erste Auftreten der Wasserpest in Deutschland wohlbekannten) Schwielow-See in 60 bis 80 Fuss Höhe hinzieht. Zwischen dem die steilen Abhänge bedeckenden Gestrüpp bemerkte ich zunächst, als zu den in der Mark seltneren Weichthieren gehörig, lebend in Menge *Buliminus* tridens Müller und *Helix* strigella Drap. Der Sandmergel selbst zeigt von Schichtung und Parallel-Bildung keine Spur, ist viel mehr ein fein und innig gemengtes homogenes Ganze, in welchem sich Geschiebe und Gerölle nicht vorfinden und hat mit einem ihm im Wesentlichen parallelen, jedoch weit flacher belegenen und fast bis zum Ufer sich senkenden zweiten Lager, welches von dem ersten durch das Dorf Alt-Geltow und die Chaussee getrennt wird und von mir in diesem August aufgefunden wurde, zusammen wohl 30 Fuss Gesammtmächtigkeit. Unmittelbar darunter die Schichten des Diluvialsandes und seiner Einlagerungen, die oft in entschiedener Discordanz an der stets scharfen Grenze abstossen oder doch durch wellige Knickung auf zum Theil vor Ablagerung des Diluvialmergels stattgefundene Niveau-Ab-

änderungen hinweisen (vgl. Dr. G. Behrendt: Die Diluvial-Ablagerungen der Mark Brandenburg, insbesondere der Umgegend von Potsdam. Berlin, 1863 S. 39). — Dr. B. sammelte hier (S. 41 a. a. O.): „Valvata contorta Müll., Valvata foraminis Braun, Bithynia tentaculata (beide bei Weitem am zahlreichsten), Limnaeus auricularius, Limnaeus stagnalis (?) (von letzterem stets nur das Gewinde erhalten); — Pisidium amnicum, P. fontinale, Cyclas cornea (?) und unbestimmbare Bruchstücke grösserer Schalen. — Nur in einem Exemplare fanden sich Tichogonia Chemnitzii und Anodonta cygnea (var. piscinalis), beide völlig gebleicht, wie sämmtliche andere Schalen in dem sandigen Abrutsch unter diesem muschelreichen Sandmergel am Schwielow-See, wohin sie, obgleich noch immer in 50 bis 60 Fuss Höhe über der Havel und zusammen mit anderen der genannten, also nicht wahrscheinlich, verschleppt sein können. Namentlich das Auftreten von Tich. Ch. schon im Diluvium würde noch ein specielles Interesse haben, da von ihr behauptet wird, dass sie erst vor ca. 70 Jahren mit Flossholz und Kähnen aus Russland zu uns gekommen.“ —

Erläuternd schreibt mir Dr. Behrendt freundlichst unter Königsberg den 26. April 1870: „Für Valvata foraminis Al. Braun wird wohl V. macrostoma gesetzt werden können. Ich habe dieselbe damals nur in einem jugendlichen Exemplare gefunden und dem Berliner Museum nicht mitgetheilt. Die Bestimmung stammt von Professor Braun selbst, der die Güte hatte, seiner Zeit die Sachen durchzusehen und bei dessen Ausspruch ich mich damals beruhigte.“ — Auf meine Bedenken bezüglich *Tichogonia* fügt Dr. B. hinzu: „Für Tich. Chemnitzii leugnet die besagte Stelle keineswegs die Möglichkeit der Verschleppung und spricht nur für die Wahrscheinlichkeit des Gegentheils. Der Fund eines Exemplares unter den genannten Verhältnissen kann an sich jedenfalls nicht entscheidend sein, mahnt aber zu grosser Aufmerksamkeit und würde Bedeutung erst erlangen in Gemeinschaft mit Funden unmittelbar aus den Schichten selbst.“

Hierzu bemerke ich, dass auch ich in den Schichten selbst, also im sogen. ungestörten Gebirge so wenig wie Dr. Reinhardt dort die Tich. gefunden habe. Dagegen liegen zwischen herausgewaschenen, wirklich diluvialen Valvaten etc. allerdings einzelne

Schalen jener Muschel; dieselben haben aber nicht ganz das fossile, kreidige Aussehen wie die Valvaten und sind mit dem Sande des heutigen Havelbettes, der bei niederm Wasserstande sich am Ufer aufspeichert und durch Sturmwinde nicht selten bis hoch auf den steilen Ufersaum geschleudert wird, mit fortgerissen worden. Auch befindet sich, um einen Hügelabsturz zu blenden, an einer Stelle eine, höchstens 30 Jahr alte Mauer aus sehr bröcklichem Kalkstein aufgeführt, unter deren Mörtel die Bruchstücke aller in der Havel noch jetzt lebenden Weichthiere in recentem, aber völlig ausgebleichtem Zustande, wie sie gerade im Mauersand lagen, gemischt sind; wo diese Mauer zerbröckelt, fallen die Schalen, darunter Tich. heraus und mischen sich mit den Diluvialresten des Höhenzuges. — Wie namhafte Gelehrte bereits betreffs dieser Wandermuschel Verwechslungen begangen haben, davon ein Beispiel. Charles d'Orbigny zählt in dem Bulletin de la Société Géologique de France (2. sér. t. XVII. p. 66), betitelt „Sur le Diluvium à coquilles lacustres de Joinville“ eine einzelne Dreissena polymorpha (= Tich. Chemnitzii) unter den dortigen Fossilien auf. John Gwyn Jeffreys (British Conchology. I. 1862. p. 50) schreibt hierzu: „Mr. Prestwich informs me that this deposit was in all probability contemporaneous with those of St. Acheul and Amiens, and that at all events it belongs to what is termed by modern geologists the upper tertiary formation.“ — Da nun die Diluvial-Driften von Amiens, die bekanntlich die ältesten bis jetzt bekannten Spuren des Menschen einschliessen, ihre Replik in England finden, so fügt Jeffreys hinzu: „Ich bin daher nicht ohne Hoffnung, dass diese merkwürdige Muschel noch in den entsprechenden Schichten dieses Landes gefunden werden mag. — Wenn, wie ich glaube, die Indigenität von Dreissena bei uns später festgestellt werden sollte, so würden die scharfsinnigen Theorien, welche bezüglich der Art, wie dieselbe die Wanderung über die Meere machte, vorgeschlagen worden sind, keine weitere Erörterung erfordern.“ Leider hat sich bald darauf herausgestellt, dass jenes Exemplar recent und nichts weniger als diluvial war. (Vgl. Jeffreys S. 310.)

Neben den von Dr. B. erwähnten Conchylien fand ich einige Valvata piscinalis Müll., auch hier durch Uebergänge mit V. contorta der Art verbunden, dass also schon im Diluvium

beide Namen nur die äussersten Pole eines einzigen Formenkreises bezeichnen können; dann Limnaeus vulgaris C. Pf., Planorbis complanatus L. und albus Müll. (?), Sphaerium corneum L. (bestimmt!), Pisidium cinereum Alder, endlich Bruchstücke von Unio, höchstwahrscheinlich tumidus Philippson und pictorum L., sowie von Anodonta, höchstwahrscheinlich ponderosa C. Pf. und piscinalis Nilsson.

Von Landschnecken fand ich nur Helix pulchella Müll., die noch jetzt bei uns häufig in den Anspülungen der Seen und Flüsse mit Wasserschalthieren vermengt vorkommt, da sie niedre feuchte Plätze liebt, während bei uns ihre Nachbarin H. costata Müll. höhere trocknere Punkte vorzieht.

Manche der Gehäuse sind schon offenbar zerbrochen in die Schicht gelangt, auch fehlen den Bythinien und Valvaten die Deckel, während man die letzteren zerstreut genug antrifft. Die Schicht verdankt sonach allmähligen Ablagerungen, wie sie unsere Landseen nur in geringerem Maasse noch heute bilden, ihre Entstehung, die vielleicht schon in eine Zeit, als hier Menschen wohnten, fallen mag.

In benachbarten Diluvialsandschichten findet sich eine merkwürdige *Paludina*, die Dr. B. (S. 56) als P. (lenta) bezeichnet, weil nach ihm dieser von Sowerby beschriebenen mitteltertiären Schnecke am ähnlichsten. Zwei Jahr später beschreibt sie Dr. Kunth (Zeitschr. d. geolog. Ges. XVII. 1865) als *P. diluviana*. Diese Schnecke, welche ich bei der Ausgrabung einer Ansiedlung aus der jüngern Steinzeit auf einer frühern Insel des Rietz-Sees bei Brandenburg a. H. im November 1869 auch dort im scharfen Diluvialsande fand, nähert sich entschieden unserer P. fasciata Müll. Die bedeutendere Dicke und dem entsprechende Schwere der P. diluviana deutet indessen darauf, dass sie und die ganze betreffende Sandschicht weit älter als jenes Lehm- und Mergel-Lager ist, dessen Schalthiere im Wesentlichen den Habitus der bei uns noch lebenden aufweisen. Ein wahrscheinlich einer Paludina angehöriges, von mir gefundenes Fragment aus dem gedachten Mergel näherte sich weit mehr unserer Paludina contecta Millet, als der P. diluviana.

Literarische Notizen.

Von Ed. von Martens.

N. Nadjeschin, Verzeichniss der bauchfüssigen Weichthiere, welche sich in der Umgebung von Moskau aufhalten. Separatabdruck aus den Mittheilungen der kaiserlichen Gesellschaft für Naturkunde, Anthropologie und Ethnographie in Moskau, 29. Febr. 1868. Moskau, 1868. 16 Seiten in kl. 8⁰.

Da diese Broschüre in Deutschland wenig bekannt sein dürfte, mögen hier alle darin aufgeführten Arten genannt werden: Arion subfuscus, hortensis. Limax ater (diese Angabe scheint aus Dwigubsky 1802 entlehnt, daher der Gattungsname Limax beibehalten, während die beiden vorhergehenden Arion nach Ratchinsky 1853 angeführt sind), cinereus, agrestis. Vitrina pellucida. Helix fruticum, strigella, bidentata, hispida, lucida (nitida Müll.), crystallina, costata et pulchella, fulva, ruderata. Von H. pomatia und nemoralis sagt der Verfasser, es sei sehr zweifelhaft, ob sie bei Moskau vorkommen.

Bulimus obscurus, B. lubricus. Der Verfasser fand ausser der gewöhnlichen Form noch zwei Exemplare, welche breiter als jene sind, glatt, sehr glänzend, durchsichtig, von röthlicher Ockerfarbe, mit sechs Windungen, die Nath nicht tief, die Höhe der letzten Windung gleich der aller andern zusammen, die Oeffnung halbrund, der Mundsaum verdickt, mit einer wallartigen weissen Lippe und bei einem Individuum mit einem Knötchen am Aussenrande.

Pupa minutissima. Clausilia plicata, plicatula, ventricosa, similis, bidens, rugosa. Succinea amphibia. Carychium minimum. Planorbis corneus, marginatus, carinatus, spirorbis, vortex, nitidus, contortus, cristatus (handschriftlich noch Pl. albus hinzugefügt). Limnaeus stagnalis, auricularius, vulgaris, ovatus, pereger, minutus, palustris (handschriftlich Amphipeplea glutinosa beigefügt). Physa fontinalis und hypnorum.

Valvata sp. unterscheidet sich von piscinalis durch geringere Höhe und Grösse der obern Windungen, durch die weniger

runde oben eckige Mündung und den vom umgeschlagenen Columellarrand völlig bedeckten Nabel.*)

Paludina vivipara, impura, achatina. Neritina fluviatilis. Also 27 Land- und 24 Wasserschnecken. Während unter letztern so ziemlich alle überhaupt in Mitteleuropa häufiger erscheinen, fällt die Armuth an Landschnecken besonders in den Gattungen Helix und Pupa auf: keine Xerophile, keine H. arbustorum, keine Pupa muscorum, Clausilia ist dagegen verhältnissmässig gut vertreten.

E. v. Martens.

Das Vorkommen von Succinea oblonga.

Succinea oblonga zählt in den meisten Gegenden zu den selteneren Schnecken. Die meisten Autoren, Rossmässler, C. Pfeiffer, Hartmann, Kreglinger geben sie als einzeln mit den anderen Arten, also nur in der Nähe des Wassers vorkommend, an. Doch finden sich auch einzelne Beobachtungen, die damit nicht stimmen wollen. Hensche fand sie an trocknen Uferabhängen bei Neukuhren, aber dieses Vorkommen erschien ihm so auffallend, dass er es durch den Umstand zu erklären versucht, dass dort an der Nordseite der Thau länger liegen bleibe und so die Schnecke die nöthige Feuchtigkeit finde.

Ich glaube diese Erklärung für überflüssig halten zu müssen, denn ich fand Succinea oblonga sehr häufig an ganz trocknen, sonnigen Abhängen der Berge um Biedenkopf, mitunter halbe Stunden weit vom nächsten Wasser, unter Steinen, meist mehrere beisammen, aber immer unausgewachsene Exemplare. Nur einmal fand ich ein vollkommen ausgebildetes, leeres Gehäuse in einer Hecke, ca. 400′ über der Thalsohle am schroffen Bergabhang. Dagegen fand ich sie öfter an feuchten Stellen mit putris und Pfeifferi zusammen, aber ich kann mich nicht erinnern, dass mir hier einmal Junge aufgestossen seien.

Herr Döring in Kandern, den ich darauf aufmerksam machte, schrieb mir von dort: „Eine halbe Stunde von hier, in der Nähe

---

*) Anmerkung. Sollte dieses nicht Valvata *naticina* Menke sein? Dieselbe glaube ich auch zu erkennen in Jelski's V. Menkeana, Journal de Conchyliologie Band XI. 1863. S. 136. Taf. 6, Fig. 4, so dass demnach diese Art von Ungarn (Menke) und Ostpreussen (Hensche) bis Kiew und Moskau verbreitet wäre. E. v. M.

des Dorfes Riedlingen, sind in einem Buchenwalde zahlreiche Korallenkalkfelsen, in deren Spalten und Löchern an schattigen Stellen sich eine kräftige Vegetation von Moosen, Flechten etc. angesiedelt hat. An dieser gänzlich trockenen Oertlichkeit fand ich verschiedentlich leere Gehäuse von Succinea oblonga, und zwar nicht allein am Boden zwischen abgefallenem Laub und den hier umherliegenden Korallenkalkbrocken, sondern auch ein noch ziemlich frisches Exemplar hoch über dem Boden in einer Vertiefung des Felsens, in Gesellschaft von Clausilia gracilis Rossm., parvula, Pupa secale, Hel. rupestris etc.“

Auch von Herrn Jenisch in Goslar erhielt ich einmal ein Exemplar mit der Angabe, dass es an einem ganz trockenen Ort unter Steinen gefunden sei. Es ist demnach nicht zweifelhaft, dass Succinea oblonga auch an ganz trockenen Stellen vorkommt, vielleicht häufiger als an feuchten. Ganz unerklärlich aber ist mir das getrennte Vorkommen der jungen und der alten Exemplare, denn an eine Wanderung ist doch wohl nicht zu denken. Ich erlaube mir deshalb, diese Beobachtung mitzutheilen, und um Veröffentlichung einschlägiger Vorkommnisse zu bitten. Kobelt.

Bulimus detritus Müll. bei Weilburg (Nassau) am Aussterben.

An einem sehr sonnigen grasigen Abhang des Schellhofwegs bei Weilburg beobachtete ich seit vielen Jahren auf einer etwa nur einige Morgen grossen Fläche das Vorkommen des Bulimus detritus, der mir sonst im nassauischen oberen Lahnthale nicht bekannt wurde, auch nicht an solchen Plätzen, wo seine Begleiter Helix ericetorum und Helix candidula in Menge getroffen werden. In diesem Jahre fand ich an einem sehr günstigen Tage nur zwei lebende Stücke, aber Hunderte von todten, nachdem ich schon längere Zeit eine Verringerung der Individuen bemerkt hatte.

Es scheint daher die Art hier im Erlöschen begriffen. Als Ursache dieser Erscheinung glaube ich das starke Heranwachsen der Hasel- und Schlehensträuche auf der früher vollkommen kahlen und der Sonne ausgesetzten Fläche ansehen zu müssen, welches einen von Jahr zu Jahr feuchteren und dunkleren

Standort bedingt, den Bulimus detritus erfahrungsmässig nicht liebt. Der Boden ist violetter nicht sehr kalkreicher Schalstein.

Würzburg, 13. Oct. 1870. F. Sandberger.

Literatur-Bericht.

Der Zoologische Garten. September 1870.

p. 269. Noll, Dr. C., *Flussaquarien.* (Schilderung der Fauna in den Rheintümpeln am Fuss der Loreley.)

p. 285. — Die Miessmuschelzucht.

Brusina, Spiridione, Contribution à la malacologie de la Croatie. Edition entièrement refaite par l'auteur. Traduit en français par F. Suler. — Zagreb (Agram) Mai 1870. (Einen eingehenden Auszug in nächster Nummer.)

Mittheilungen und Anfragen.

Annonces et questions. — Advertisements and inquiries.

Der Unterzeichnete kann von Conchylien aus Zanzibar gegen andere tropische Binnenconchylien noch abgeben: Nanina plicatula, Mossambicensis, Jenynsii nebst Varietäten, Bul. Braunsii, conulus, Paludina bulimoides.

Goslar a. Harz. W. Jenisch,
Hockenstrasse 223.

Zur kritischen Sichtung unserer Bivalven wünsche ich Anodonten, Unionen, Cyclas (Sphärium) und Pisidien von möglichst vielen Fundorten im Tausche oder durch Kauf zu erhalten. Ich bitte aber, wo möglich, stets um mehrere Exemplare derselben Fundstelle von allen Grössen, welche nicht nach typischen Formen ausgesucht sind. Kurze Notiz über die Beschaffenheit des Fundortes ist sehr erwünscht.

Dinkelscherben, Baiern. S. Clessin.

Jahresbeiträge betreffend.

Es ist noch ein sehr wesentlicher Theil der Jahresbeiträge rückständig; da aber die Druckkosten entrichtet werden müssen, so ersuchen wir hierdurch dringend um Einsendung. Sollte dieselbe nicht bis zum Schlusse dieses Monats erfolgen, so nehmen wir an, dass die Beträge durch Postvorschuss erhoben werden können.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

No. 12. December 1870.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Zweiter Jahrgang.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Beitrag zur Molluskenfauna des Zobten in Schlesien.

Von Dr. O. Reinhardt.

Auf die Molluskenfauna des Zobten hat zuerst Scholz in seinem bekannten Werke über die Mollusken Schlesiens aufmerksam gemacht. Unter den von ihm aufgeführten 16 Arten hat namentlich Helix solaria, sowie auch H. carpatica und Clausilia commutata das Interesse der Conchyliologen in Anspruch genommen und dem Zobten eine gewisse Berühmtheit verschafft. Von späteren Angaben sind mir nur die von Herrn Rohrmann in No. 5 des diesjährigen Nachrichtsblattes veröffentlichten bekannt geworden, wodurch die Zahl der Mollusken des Zobten um 5 vermehrt wird. Während der Pfingstfeiertage d. J. stattete ich dem Zobten einen Besuch ab in der Absicht, die von Scholz angeführten Seltenheiten dort wieder aufzusuchen. Ging auch diese Hoffnung theils wegen der Kürze der Zeit, theils wegen der Ungunst der Witterung nur in sehr bescheidenem Maasse in Erfüllung, so glaube ich doch, einige Beobachtungen gemacht zu haben, durch welche unsere Kenntniss der Molluskenfauna dieses Berges erweitert wird, und die ich deshalb in Folgendem zusammenstelle.

Das Zobtengebirge ist, wie bekannt, eine von der benachbarten Sudetenkette ganz abgesonderte Bergmasse. Nähert man sich ihm von Norden her, (von der Station Mettkau, dem gewöhnlichen Ausgangspunkte für die Besucher des Zobten), so präsentirt es sich als ein von O. nach W. gerichteter, langgestreckter Höhenzug, der, auf der Ostseite allmähliger ansteigend, auf der Westseite schroffer abfallend, ungefähr in der Mitte

seine höchste Erhebung erreicht. Eine nähere Besichtigung zeigt jedoch, dass das Gebirge aus 2 Ketten besteht, die von einander durch das tief einschneidende Silsterwitzer Thal getrennt werden; die nördliche Kette, welche, obwohl dem Umfange nach die kleinere, doch die höchsten Spitzen enthält, wird von der südlichen in einem grossen, nach N. offenen Bogen umgeben. Beide Ketten unterscheiden sich durch ihre Gesteinsart. Zwar ist der Untergrund bei beiden Granit, der auch an manchen Stellen gebrochen wird; die Kuppen des nördlichen Zuges sind jedoch mit Gabbro, od. wie Leopold v. Buch das Gestein wegen einiger Verschiedenheiten in der Zusammensetzung genannt hat, mit Zobtenfels überlagert, während in der Südkette Serpentin auftritt. In der nördlichen Kette machen sich (von O. nach W. gerechnet) folgende durch Einsattelungen von einander getrennte Kuppen bemerklich: der Engelberg 982′; der Stollberg 1135′; der Mittelberg 1308′; der Zobten 2254′; der grosse Riessner und der Palmenstein; in der Südkette: die Weinberge 955′; die Oelsener Berge 1126′; der Geiersberg 1828′; endlich die langgestreckten Költschener Berge 1446′. Ich habe von den angeführten Bergen nur den Mittelberg, den eigentlichen Zobten und aus der Südkette den Geiersberg besucht, deren Molluskenfauna ich nun zu schildern versuchen will.

Der Mittelberg ist fast durchweg mit Laubholz bewaldet; doch bildet dasselbe weniger Hochwald, als vielmehr Mittelwald und Gestrüpp, bestehend zur Hauptsache aus Haseln, Buchen, Ahorn, Linden und dgl. Gegen den Gipfel zu bedecken Gabbrotrümmer in grosser Anzahl den Boden, unter denen Blindschleichen und glatte Nattern (Coronella laevis) sich versteckt halten; mitunter soll auch die Kreuzotter sich finden. Gemäss den Vegetationsverhältnissen ist auch die Molluskenfauna durchaus eine Laubwaldfauna. So finden sich hier eine Anzahl laubliebender Hyalinen (pura, radiatula, fulva); unter den Trümmern auch H. nitens; es findet sich neben den häufiger vorkommenden Helices (pygmaea, rotundata) die für den Laubwald so characteristische H. aculeata, auf deren Vorhandensein schon der leichter in die Augen fallende, durch seine Fähigkeit, sich zusammenkugeln zu können, kenntliche Tausendfuss Glomeris (marmorata?), der fast ständige Begleiter der H. aculeata,

schliessen liess. Von grösseren Laubwaldschnecken treten auf Helix hortensis, fruticum, incarnata; unter den Steinen finden sich Hel. lapicida und obvoluta; an kahleren, grasigen Stellen in der Nähe des Gipfels kroch H. pomatia umher. Alle genannten Schnecken finden sich, vielleicht mit Ausnahme der der montanen Region angehörigen H. obvoluta, auch an ähnlichen Stellen in der Ebene; doch ist mir aufgefallen, dass einige in den Laubwäldern der Ebene häufige Schnecken hier zu fehlen scheinen, wenigstens von mir nicht gefunden wurden; so sind hier Clausilien selten (ich fand nur 1 Exemplar von Cl. laminata), und es fehlen gänzlich die laubliebenden Vertigines der Ebene, namentlich V. edentula und substriata.

Der eigentliche Zobten ist ein ziemlich steil ansteigender Kegel, der fast durchweg mit einem Hochwalde von Nadelholz bedeckt ist, das nur hie und da von dem freundlichen Grün der Laubbäume, namentlich Ahorne, unterbrochen wird. Schon von ferne macht desshalb seine dunkle Färbung neben dem in hellerem Grün prangenden Mittelberge einen ernsten, düstern Eindruck. Von der Stadt Zobten führt zwischen dem Mittel- und Stollberge ein bequemer, wenigstens in seinem ersten Theile allmählig ansteigender Weg auf den Gipfel; sehr beschwerlich ist dagegen das Besteigen von dem am Nordfusse gelegenen Dorfe Gorkau. Zwischen dem Fusse des Berges und dem ebengenannten Dorfe liegt der G o r k a u e r G r u n d, ein schluchtenreiches Terrain, das durch Anlage von Wegen in einen Park verwandelt ist. Die Gehänge der Schluchten sind mit einem lichten Walde hochstämmiger Buchen, meist ohne Unterholz, bewachsen; ein wenig wasserreiches Bächlein durchschneidet den Grund, doch bietet es hinlängliche Feuchtigkeit für das Gedeihen von Erlenpflanzungen, in denen sich Arion ater nicht selten findet. Trotz des scheinbar günstigen Terrains ist die Molluskenfauna des Gorkauer Grundes eine arme zu nennen; es finden sich nur die allergewöhnlichsten Sachen, wie Vitrina pellucida, Hyalina nitidula und radiatula, die unvermeidliche Helix pygmaea und rotundata, sowie Cionella lubrica. An einigen Stellen des Grundes befinden sich ein paar kleine Teiche; in einem derselben fanden sich zwischen den verwesenden Blättern zahlreich Limnaeus pereger, einzeln Cyclas calyculata und endlich ein Pisidium,

für welches ich noch keinen bestimmten Namen anzugeben weiss, da ich es mit keiner der von Malm beschriebenen und abgebildeten Arten identificiren kann. Vor allem fällt es sofort durch die intensiv rothe Farbe des Thieres auf, so dass man unwillkürlich an P. roseum Scholz denkt; ich wage es indessen nicht, nach der blossen, sehr allgemein gehaltenen Beschreibung Scholz's sein Pisidium mit dem meinigen für identisch zu erklären, zumal auch die von Scholz angegebenen Maasse nicht ganz mit denen des Gorkauer Pisidium übereinstimmen. Die von mir gesammelten Muscheln sind 5 mm. lang, 4 mm. hoch und circa 3 mm. dick; der Umriss ist oval, die Wirbel stehen etwas hinter der Mitte (etwa $^3/_5$: $^2/_5$), sind stumpf und wenig hervorragend. Die Schalen sind fein, aber deutlich gestreift, wenn das Thier daraus entfernt ist, gelblich weiss, oben etwas grau, matt glänzend; auffallend war mir, dass sie unter der Lupe sehr fein punktirt erscheinen, was besonders in der Wirbelgegend sehr deutlich ist. Der Fuss ist, wie gewöhnlich bei den Pisidien, weisslich grau, der Sipho kurz, breit, nach der Spitze zu etwas konisch. Ich vermuthe, dass wir es hier entweder mit einer neuen Art, oder aber mit dem noch wenig bekannten P. roseum Scholz zu thun haben; letztere Frage kann ich jedoch erst dann zur Entscheidung bringen, wenn ich Gelegenheit gehabt haben werde, Scholz'sche Originalexemplare oder wenigstens solche vom Original-Fundort zu vergleichen. Was Jeffreys mit dem Namen P. roseum bezeichnet, hat mit der Gorkauer Muschel nichts gemein.

Nadelwald ist für die Entwicklung der Mollusken wenig günstig; so findet man auch während der Besteigung des Zobten nur eine karge Erndte. Ich habe eigentlich nichts zu verzeichnen, als Limax maximus, der nach dem reichlich herabgeströmten Regen an Wegrändern und Steinen munter umherkroch. Möglicherweise findet sich jedoch auch Arion albus; wenigstens sagten mir Besteiger des Zobten, dass sie an dem Gorkauer Wege eine ganz weisse, grosse Nacktschnecke gesehen hätten. (A. albus ist nach Scholz auch sonst in den schlesischen Gebirgen beobachtet worden.)

Eine äusserst reiche Molluskenfauna bietet der Gipfel des Berges dar. Wir finden hier eine ziemlich grosse, grasige Fläche,

auf der sich die weithin sichtbare Zobtenkapelle erhebt; an dieselbe stossen alte Mauerreste, die Ueberbleibsel der ehemaligen Zobtenburg. Grosse Blöcke des Gesteines treten hier theils zu Tage, theils liegen sie als Trümmer übereinander geschichtet; rings ist der Plan von Wald umgeben, meist Fichten, doch treten auch Gruppen von Laubgebüsch, vornehmlich wieder aus Haseln und Ahorn bestehend, auf. Nach diesen verschiedenen Verhältnissen gruppiren sich auch die Mollusken: wir finden hier zunächst und am meisten in die Augen fallend felsenliebende Schnecken, vertreten durch das Heer der Clausilien und Balea, die theils unter Steinen, theils an den Mauern und bemoosten Felsblöcken sitzen. Am häufigsten tritt unter ihnen Cl. similis auf, demnächst am zahlreichsten Cl. plicata; ferner jene Art, die Scholz als Cl. commutata beschreibt, A. Schmidt jedoch in seinem „System der Clausilien“ p. 33 als eigene Art von jener trennt und Cl. silesiaca genannt hat. Aus der Gruppe der Cl. nigricans ist am häufigsten Cl. dubia, sparsamer die eigentliche Cl. nigricans; eine dritte hier vorkommende Art aus dieser Gruppe halte ich für Cl. cruciata. Cl. plicatula findet sich sehr spärlich; ich beobachtete nur 1 Exemplar von sehr gedrungenem Wuchse, fast um $^1/_3$ kleiner als die im Fürstensteiner Grunde vorkommende Cl. plicatula. Selten kommt Balea fragilis vor, sowie Claus. filograna, welche eigentlich wohl besser zur folgenden Gruppe der Rasenschnecken zu rechnen ist, d. h. derjenigen, die vorzugsweise kurzbegraste, zum Theil moosige Flächen und besonders Abhänge zu ihrem Wohnorte wählen. Von diesen trifft man ausser der genannten Clausilie Helix pomatia und strigella an, letztere in einer grossen, flachgedrückten, weitnabligen Form, die ich aus der Ebene nicht kenne. An kleineren Rasenschnecken finden sich die für diese Vegetationsfacies characteristische Helix costata und Pupa muscorum (von ziemlich gedrungenem Wuchs), P. minutissima, Vitrina pellucida (sehr gross) und endlich Cionella lubrica in der kleinen, schlanken Form (montana bei Scholz). Als Vertreter der Laubwaldschnecken treten hier wiederum auf Helix hortensis, asbustorum und incarnata; von Hyalinen ausser den schon früher angeführten H. nitens und pura (in der braungelben Varietät) noch H. crystallina in einer schönen, grossen, an H. diaphana

erinnernden Form, aber mit sehr deutlichem Nabel. Sparsam finden sich hier auch einige der auf dem Mittelberge vermissten Vertigines, nämlich V. pusilla und pygmaea (in je 1 Exemplar gefunden); sodann Carychium minimum und endlich Pupula fusca. Von letzterer Schnecke sammelte ich mehrere Stücke lebend. Ich finde Helds Beschreibung (die Wassermollusken Baierns; Programm der Gewerbeschule in München 1846/47 p. 16 ff.) durchaus zutreffend. Das „kleisterfarbene" Thier hat nur am Grunde der Fühler, die hier bekanntlich nicht retractil sind, und an deren Basis nach hinten und aussen die schwarzen Augenpunkte sitzen, einen Kranz schwarzer Flecken. Der Deckel ist äusserst dünn und viel blasser als die Schale, und kann an dem kriechenden Thiere nur mit grosser Aufmerksamkeit und hauptsächlich durch den Lichtreflex wahrgenommen werden; ist das Thier in der Schale verborgen, so zieht es den Deckel soweit zurück, dass er von aussen nicht wahrgenommen werden kann. Durch die Schale hindurch sieht man die Fühler des Thieres deutlich liegen, doch habe ich nicht bemerken können, dass sie, wie Held angiebt, leierförmig geschlängelt seien.

Es bleibt mir noch übrig, derjenigen Schnecken vom Gipfel des Zobten Erwähnung zu thun, die in der Mitte zwischen den Stein- und Laubschnecken stehen (oder, wenn man will, beides sind) und sich den gegebenen Verhältnissen nach bald wie diese, bald wie jene geriren. Eigentlich gehören zu dieser Gruppe schon einige vorhergenannten Clausilien, welche in der Ebene ja gewöhnlich die Stämme der Laubbäume statt der Felsen zu ihrem Aufenthalte nehmen. Wie diese, zeigen sich auf dem Zobten die hierher gehörigen Schnecken mehr als Steinschnecken und wählen demgemäss ihre Wohnung unter Steingeröll. Vor allen ist unter ihnen zu nennen Bulimus montanus, der in ziemlicher Menge auftritt; sodann Helix lapicida, ferner H. rotundata in sehr grossen schönen Stücken, und endlich H. solaria. Von dieser jedenfalls interessantesten Schnecke des Zobten glückte es mir freilich nur 1 Exemplar zu finden; sie scheint, da auch Scholz nur von 2 Stücken spricht, hier also ziemlich selten zu sein. Der Zobten ist der nördlichste Fundort dieser im östlichen Alpengebiet und in Siebenbürgen vorkommenden Schnecke und so isolirt von dem übrigen Verbreitungsbezirk, dass sich mit

grosser Wahrscheinlichkeit voraussetzen lässt, dass Zwischenstationen sich finden werden; namentlich dürften diese in den Karpathen und in dem südlichen Theile der Sudetenkette (dem mährichen Gesenke, der Grafschaft Glatz, in deren Nähe, bei Frankenstein, übrigens ein ähnliches Gestein, wie am Zobten, auftritt) zu suchen sein.

Um vom eigentlichen Zobten nach der südlichen Kette zu gelangen, muss man das Silsterwitzer Thal (c. 1100′ h.) durchschreiten. So reich dieses im üppigsten Schmuck bunter Wiesen prangende Thal auch für den Botaniker sein mag, so scheint es dem Malakologen doch nur dürftige Ausbeute zu gewähren. Ich kann von den Wiesen nur Limax brunneus und ausserdem die in den inselartig auftretenden Gebüschpartien vorkommende Helix pygmaea anführen.

Der Geiersberg steigt von dem Silsterwitzer Thale aus ziemlich steil an; er ist auf der östlichen Seite meist mit Nadelholz bestanden, auf der südwestlichen, nach Tampadel zu gekehrten, wo Serpentinfelsen zu Tage treten, hauptsächlich mit Eichengestrüpp bewachsen. Die Schneckenfauna scheint arm zu sein. Nahe am Gipfel findet sich Hel. lapicida und einige Nacktschnecken (Limax maximus, arborum, Arion rufus, gelblichroth); zwischen dem Serpentingeröll Hel. hortensis, rotundata, nitidula und glabra, die nach Scholz auch in den benachbarten Partien des Gebirges (Fürstenstein, Kyhnsburg) vorkommt; endlich sparsam Clausilia laminata, die ich auf dem Gipfel des Zobten nicht beobachtet habe; sie scheint daselbst durch die nahe verwandte Cl. silesiaca vertreten zu werden.

Systematisches Verzeichniss der bis jetzt auf dem Zobten gefundenen Mollusken:

1. *Arion ater L. Gorkauer Grund; Gipfel.
   var. rufus. Geiersberg.
   (A. albus? vgl. oben.)
2. * „ fuscus Müll. Grasige Lehnen des Stollberges am Wege nach dem Gipfel; Gorkauer Grund.
3. Limax maximus L. (cinereo-niger Wolff mit 2farbiger Sohle) Zobten; Geiersberg.
4. „ arborum Bouch. Zobten, Gipfel; Geiersberg.

5. Limax brunneus. Dr. Silsterwitzer Thal.
6. *Vitrina pellucida Müll. Zobten; Mittelberg.
7. Hyalina glabra Stud. Geiersberg.
8. * „ nitidula Dr. Geiersberg; Gorkauer Grund.
9. * „ nitens Mich. Mittelberg; Zobten.
10. „ pura Alder. a) cornea. Zobten.
b) albina. Mittelberg.
11. * „ radiatula Alder. (Hammonis Ström.) Mittelberg; Gorkauer Grund.
12. * „ crystallina Müll. Zobten.
13. „ fulva Drap. Mittelberg.
14. *Helix pygmaea Drap. Mittelberg; Gorkauer Grund; Silsterwitzer Thal.
15. „ ruderata Stud. nach Scholz auf dem Gipfel mit rotundata; von mir nicht beobachtet.
16. * „ rotundata Müll. Gorkauer Grund; Mittelberg; Zobten; Geiersberg.
17. „ solaria Menke. Gipfel.
18. * „ obvoluta Müll. Mittelberg; Gipfel (nach Scholz.)
19. * „ lapicida L. Mittelberg; Gipfel; Geiersberg.
20. * „ arbustorum L. Gipfel.
21. „ costata Müll. Gipfel.

(Rohrmann l. c. führt H. pulchella vom Gipfel an; ich fand nur costata.)

22. „ aculeata Müll. Mittelberg.
23. „ hispida L. „Zobtenberg“ Scholz.

Nach A. Schmidt (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. I. 1853 p. 8) findet sich am Zobtenberge H. rubiginosa Zgl. var. albina (von Scholz mitgetheilt). Kreglinger (Binnenmoll. p. 83) führt hingegen an, dass von Hel. sericea „auf dem Gipfel des Zobtenberges Blendlinge vorkommen, welche nach A. Schmidt constant auftreten und deshalb als eine Varietät anzusehen sind.“

24. „ strigella Drap. var. depressa, latius umbilicata. Gipfel.
25. „ carpatica Friv. „Zobtenberg“ Scholz.

Diese Art ist von mir nicht beobachtet worden; ich fand nur H. incarnata, von denen die Exemplare vom Mittelberg einen bedeutend engeren Nabel haben, als die

vom Gipfel; dennoch kann ich die ersteren nicht mit derjenigen H. carpatica identificiren, die ich im Mährischen Gesenke sammelte.

26.* Helix incarnata Müll. Mittelberg; Zobten.
27.* „ fruticum Müll. Mittelberg.
28.* „ hortensis Müll. Mittelberg; Gipfel; Geiersberg.
29. „ pomatia L. Mittelberg; Gipfel.
30.*Cionella lubrica Müll. Gorkauer Grund; Mittelberg; Zobten.
31.*Buliminus montanus Drap. Gipfel.
32.*Pupa muscorum L. Gipfel.
33.* „ minutissima Hartm. Gipfel.
34.* „ pygmaea Drap. „
35.* „ pusilla Müll. „
36.*Balea fragilis Drap. „
37.*Clausilia filograna Zgl. „
38.* „ plicatula Drap. (var.) Gipfel.
39.* „ dubia Drap. „
40. „ cruciata Stud. „
41.* „ nigricans Pult. „
42.* „ plicata Drap. „
43.* „ biplicata Mont. „
44. „ silesiaca A. Schmidt (Cl. commutata bei Scholz.) Gipfel.
45.* „ laminata Mont. Mittelberg; Geiersberg.
46.*Carychium minimum Müll. Gipfel.
47.*Pupula fusca Walk. Gipfel.
48. Limnaeus pereger Müll. Gorkauer Grund.
49. Cyclas calyculata Dr. „ „
50. Pisidium (roseum Scholz?) „ „

Zum Schluss sei eine Vergleichung der vorstehend verzeichneten Molluskenfauna des Zobten mit derjenigen eines in ähnlicher Weise isolirt liegenden Berges, der Landskrone bei Görlitz, gestattet. Diese ist ein 1321′ hoher Basaltkegel, grösstentheils mit Laubgebüsch bewaldet, in der Nähe des Gipfels grasige Stellen zeigend, auf denen Basaltblöcke zu Tage treten. Ihre Fauna ist durch Peck (Abhandl. d. naturf. Ges. in Görlitz. Bd. IX. p. 196—202 und Nachtrag dazu Bd. XII. p. 126—130

und p. 206) in wohl ziemlich erschöpfender Weise erforscht worden. Von den 42 bis jetzt von der Landskrone bekannten Arten sind ihr 31 mit dem Zobten gemeinsam; diese sind in dem obigen Verzeichnisse durch einen * bezeichnet worden. Es fehlen dagegen

auf dem Zobten:	auf der Landskrone:
	Limax maximus.
	„ arborum.
	„ brunneus.
Vitrina diaphana.	
„ brevis.	
Succinea oblonga.	
Hyalina diaphana.	Hyalina glabra.
	„ pura.
	„ fulva.
Helix personata.	Helix ruderata.
„ pulchella (?) s. o.	„ solaria.
„ umbrosa.	„ costata.
	„ aculeata.
	„ hispida.
	„ strigella.
	„ carpatica.
	„ pomatia.
Bulimus obscurus.	
Pupa doliolum.	
„ edentula.	
Clausilia orthostoma.	Clausilia cruciata.
	„ silesiaca.

Was die auf dem Zobten fehlenden Arten anbetrifft, so sind dies theils kleine, theils sehr versteckt lebende und gewöhnlich vereinzelt vorkommende, die bei einem flüchtigen Besuche leicht übersehen werden können, und von denen sich bei eingehenderer Durchforschung des Gebiets hoffentlich noch manche werden auffinden lassen, zumal da der Zobten innerhalb ihres Verbreitungsbezirks liegt. Höchstens von Clausilia orthostoma dürfte man mit grösserer Bestimmtheit behaupten, dass sie fehle, da diese Art gesellig zu leben pflegt und deshalb nicht so leicht der Beobachtung entgeht; sie scheint auf dem Zobten von Claus. silesiaca vertreten zu werden.

Von den auf der Landskrone fehlenden Arten findet sich der grösste Theil an andern Punkten der Umgebung von Görlitz,

so dass also wohl nur zufällige Ursachen an ihrem Nichtvorkommen auf der Landskrone schuld sind. Ueberhaupt nicht bekannt bei Görlitz sind nur folgende: Limax arborum, brunneus, Hyalina pura, glabra, Helix ruderata, solaria, carpatica, Clausilia cruciata, silesiaca.

Das Fehlen der Limax-Arten ist jedenfalls einem Nichtbeachten derselben zuzuschreiben, da dieselben sonst sowohl im schlesischen Gebirge als in der Ebene vorkommen. Das Gleiche gilt von Hyalina pura, die vielleicht von andern ähnlichen Arten nicht unterschieden worden ist. Helix ruderata ist eine arctisch-alpine Species von weiter Verbreitung, die im ganzen Norden von Scandinavien bis Kamschatka, sowie im gesammten Alpengebiete, einschliesslich der Karpaten und in den Vorlanden gefunden wurde; in der Ebene gehört sie zu den selteneren Erscheinungen und ist bis jetzt in der schlesischen Ebene und der untern Region der schlesischen Gebirge noch nicht beobachtet worden. — Die übrigen der genannten Schnecken erreichen sämmtlich das Maximum ihrer Verbreitung in den Alpen, zumal den östlichen, und in den Karpathen; für diese ist der Zobten eine der Grenzstationen gegen Norden. Nur eine dieser Arten, Clausilia cruciata, welche im ganzen Alpengebiete, Siebenbürgen, den Karpaten und Sudeten verbreitet ist, macht einen merkwürdigen Sprung nach Norden, indem sie (nach A. Schmidt) ganz isolirt in Livland auftritt; sonst ist ihre nördliche Grenze durch eine Linie vom Zobten zur kleinen Schneegrube im Riesengebirge und von da nach Regensburg angedeutet. Eine fast gleiche Verbreitung hat Hyalina glabra; auch sie findet sich im ganzen Alpengebiet vom südöstlichen Frankreich an (in den Westalpen, wie es scheint, seltener), in Siebenbürgen, den Karpaten, Sudeten und den mitteldeutschen Bergländern; ihre Grenzlinie gegen Norden folgt dem Zuge der Karpaten und Sudeten bis zum Zobten, geht von hier aus über die benachbarten Orte Kyhnsburg und Fürstenstein durch Böhmen (Slavik), Sachsen (Dresden, Rossmässler) nach Gera (Liebe); von hier wendet sie sich südlich durch Baiern (fehlt in Würtemberg und Baden?). Diese Art scheint mit dem mitteldeutschen Gebirgszuge abzuschliessen und nördlich desselben durch Hyalina alliaria Mill. vertreten zu werden, mit der sie viele Autoren für

identisch halten, obgleich sowohl Schalen-, als auch anatomische Unterschiede (z. B. nach A. Schmidt die radula) sie als gesonderte Art erscheinen lassen. — Helix solaria ist eine ostalpin-karpatische Schnecke: sie geht von dem östlichsten Theil der bairischen Alpen (Berchtesgaden, Untersberg) durch Salzburg, Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, die Lombardei, Illyrien, Croatien bis Siebenbürgen, wo sie noch häufig auftritt; die Wahrscheinlichkeit ihres Auffindens zwischen dem eben angeführten Gebiete und dem Zobten ist schon oben ausgesprochen worden. Clausilia silesiaca hat eine zwar weit beschränktere, jedoch in gewisser Hinsicht ähnliche Verbreitung wie Hel. solaria; sie tritt nach A. Schmidt in 2 Gruppen von Fundorten auf: die eine liegt in Krain, die zweite weit davon getrennte in Schlesien, und zwar in einem Striche vom Zobten westlich hinüber zum Riesengebirge. Es macht mithin diese Art fast denselben Sprung, wie Helix solaria. Helix carpatica endlich verbreitet sich von den Karpaten einerseits durch das Mährische Gesenke (!) nach dem Zobten und den benachbarten Punkten Kyhnsburg und Fürstenstein, und findet sich nach Slavik auch in Böhmen in der Nähe des Sudetenzuges, bei Brandeis a. d. Adler; nach der andern Seite geht sie über Siebenbürgen nach Croatien, wo sie Brusina (contribut. à la malacolog. de la Croatie p. 27) sowohl im nördlichen als im südlichen Theile des Landes, als auch im croatischen Litorale angiebt. In Kärnthen und Krain ist sie bis jetzt noch nicht bekannt; doch ist zu bemerken, dass sowohl F. Schmidt, als v. Gallenstein in ihren Verzeichnissen von „einer weisslichen Varietät mit weisser Lippe", die sich selten in Gebirgswaldungen finde, reden. Sollte damit vielleicht Hel. carpatica gemeint sein? Nach ihrem Vorkommen in Croatien, würde sie wohl zu erwarten sein.

Aus dem Angeführten geht hervor, dass auf dem Zobten neben den in den mitteldeutschen Bergländern allgemein verbreiteten Arten solche vorkommen, welche eine Einwanderung von Süden resp. Südosten her bekunden, die auf dem Zobten ihr Ende erreicht hat. Der Zobten ist einer der am weitesten nach Norden vorgeschobenen Grenzpunkte einer (ost-) alpin-karpatischen Molluskenfauna.

Was ist Helix foetens Stud.?

Von Ed. von Martens.

Dieser Name wurde von Studer in seinem systematischen Verzeichniss der Schweizer Couchylien 1820. S. 14 neben zwei andern Campylaeen, cingulata und zonata, aufgestellt, ohne Citat einer Abbildung, nur durch die folgenden Worte näher bezeichnet: „etwas kleiner als die vorigen (die beiden ebengenannten), aber immer noch einmal so gross als cornea von Drap. und glänzender; die Farbe ist schmutzig braun und ausser der einen schwachgezeichneten Binde bemerkt man den Anfang der 2ten. Das Thier soll beim Herausziehen einen sehr unangenehmen Geruch von sich geben, Venetz bei St. Branchier in Wallis“. Die Abbildung der südbairischen Art von Voith in Sturm's Fauna, Würmer, Heft 4. Taf. 16. Fig. 1. (genauer a, b) citirt Studer hier nicht zu seiner foetens, sondern zu seiner zonata. Férussac in seiner systematischen Uebersicht der Helix-Arten, tableaux etc. 1821, gibt unter No. 165 Helix zonata Stud. mit den Citaten Gualtieri 3, O (eine grosse cingulata, aber nicht kolorirt) und Sturm IV. 16, 1, aus Oberösterreich, Friaul und verschiedenen Gegenden Italiens, mit einer Abart α, foetens Stud., von Charpentier erhalten, einer zweiten Abart, β, minor von der griechischen Insel Naxos, und endlich einer Monstrosität α scalaris. Charpentier in seinem Katalog der Schweizer Mollusken, der erst 1837 erschienen, aber schon früher, 1833, geschrieben ist (Nachrichtsblatt I. S. 103.), nennt als schweizerische Campylaeen: cingulata Stud. und zonata Stud., letztere mit zwei Varietäten b, foetens Stud. von St. Branchier in Wallis, sowie von Aosta und überhaupt den Thälern Piemonts und var. c) scalaris aus dem Thal von Aosta. Charpentier war ein persönlicher Freund und Landsmann von Venetz in Wallis, Charpentier und Studer standen unter sich und mit Ferussac in Briefwechsel und Tauschverkehr, und es darf daher wohl angenommen werden, dass sie auch diese Schnecken einander mittheilten, also Benennungen und Fundorte richtig sind. Es ergibt sich daraus, dass ihnen foetens nur aus Wallis und Piemont, also dem westlichen Alpengebiet, bekannt gewesen, ferner dass die Scalaride von demselben Fundorte, Aosta, mit Charpentiers foetens, aber nicht mit dessen zonata stammt, also wohl Mon-

strosität der erstern ist, und endlich dass sowohl Studer selbst als Ferussac in der recht guten Abbildung der oberbairischen Art bei Sturm nicht ihre foetens sahen, sondern zonata, welche wenigstens bei Ferussac mehrerlei zu enthalten scheint. Die betreffenden Abbildungen in Ferussacs grossem Werke werden leider nicht von ihm in den tableaux citirt, wohl aber von Charpentier und sie lassen sich nach der Reihenfolge einigermassen mit Ferussac's tableaux in Uebereinstimmung bringen, um so eher als auch auf den benachbarten Tafeln 67 und 69 die Arten in der Reihenfolge der tableaux vorangehen und folgen, (der Text von Deshayes ist bekanntlich viel später und beruht ganz auf Pfeiffers Monographie, ohne näheren Zusammenhang mit Ferussac's tableaux.) Hier interessirt uns nur Taf. 68, da Taf. 69a, welche noch hiehergehörige Schnecken enthält, später eingeschoben sein dürfte, wie die andern mit den Buchstaben a b u. s. w. bezeichneten. Auf Taf. 68 ist nun

Fig.	nach Pfeiffer.	nach Charpentier.	wahrscheinlich Ferussac's.
1. 2.	intermedia.		intermedia No. 163.
3.	cingulata var. unicolor.	cingulata.	cingulata?
4.	foetens var. minor.	cingulata.	cingulata var. cinerea.
5. 6.	cingulata.	cingulata.	cingulata No. 164.
7.	cyclolabris.		zonata No. 165 β minor.
8.	zonata.	zonata b foet.	zonata α foetens.
9.	„ monstr.	zonata c scal.	zonata monstr. scal.
10. rechts u. links.	planospira (Rossm.) = umbilicaris.	10 zonata b foet.	zonata typ.?
10. in der Mitte.	trizona.		zonata.

Dass in der That Fig. 8. Ferussac's zonata var. foetens sei, wird mir nicht nur dadurch wahrscheinlich, dass sie von Charpentier als solche citirt wird und zwischen den beiden andern Abarten steht, sondern noch mehr dadurch, dass sie eben eine in Wallis vorkommende Art darstellt und weit besser mit der Scalaride Fig. 9. aus Aosta übereinstimmt, als Fig. 4. die foetens der deutschen Autoren, welche überdies durch eine ächte cingulata Fig. 5. von ihnen getrennt ist und selbst von Charpentier zu cingulata citirt wird; ebenso wird Taf. 69 a, Fig. 3, nach Pfeiffer ächte foetens (der deutschen), von Charpentier nicht zu var. foetens, sondern zur eigentlichen zonata citirt.

Es scheint somit demnach aus den Fundortsangaben bei Studer und Charpentier, den Citaten von Charpentier und der Reihenfolge bei Ferussac übereinstimmend hervorzugehen, dass Helix foetens Stud. die wallisich-piemontesische Art ist, welche C. und L. Pfeiffer sowie Rossmässler (Fig. 91.) als eigentliche zonata betrachten, aber nicht die oberbairisch-österreichische foetens derselben (Rossm. F. 92 und Sturm 4, 16. a. b.). Studer's Vergleich mit cornea und die Erwähnung des zweiten Bandes haben wohl jene Deutung veranlasst, und ich finde allerdings auch an den mir vorliegenden Exemplaren von zonata kein zweites Band. Aber die bairische Art unterscheidet sich noch mehr durch ihre Abplattung und Nabelweite, was Studer wohl erwähnt haben würde, wenn er sie gemeint hätte.

Die französischen Faunisten, Dupuy und Moquin-Tandon, sind denn nun auch darüber einig, dass nur Eine derartige braune Campylaea in den französischen Alpen, die doch unmittelbar an Wallis und Piemont stossen, lebe, Dupuy nennt sie, wie die deutschen Autoren, zonata, Moquin-Tandon dagegen foetens, wobei die Worte seiner Beschreibung un peu convexe en dessus, bombée en dessous, die Dimensionen 10—14 Mill. Höhe bei 20—25 Durchmesser, sowie seine Abbildung Taf. 11. Fig. 16. klar zeigen, dass er damit nicht die foetens der Deutschen, sondern deren zonata meint. Der verstorbene Prof. J. Stabile kommt in seiner werthvollen Bearbeitung der Mollusken Piemonts 1864, ebenfalls zu dem Resultat, dass die wallisische H. foetens Stud. verschieden sei von der tirolischen, von den Deutschen so genannten Art, unterscheidet sie übrigens auch noch von zonata; es bleibt mir dabei nur zweifelhaft, was eigentlich zonata von Wallis und Piemont sei; Ferussac's zonata umfasst offenbar mehrere Arten, namentlich auch umbilicaris Brumati und vielleicht trizona; Charpentier gibt als einzigen schweizerischen Fundort Gondo am Simplon an und ein Exemplar in Albers Sammlung von diesem Ort ist eine kleine, im Uebrigen ächte zonata im Sinn von Pfeiffer und Rossmässler, spricht also für die Vereinigung von zonata und foetens in Eine Art.

Es fragt sich nun, wie die seit C. Pfeiffer von den Deutschen foetens genannte Art aus Tirol, Oberbaiern und Oesterreich (weiter westlich kommt sie meines Wissens nicht vor) *) zu

nennen sei. Es kommen hier in Betracht die Namen euzona Menke synops. 1830, nicht beschrieben, und achates Ziegler, zuerst gedruckt bei Rossmässler 1835, aber als Farben-Varietät, achatina (Ziegl.) Potiez et Michaud, galerie des moll. I. 1838. S. 68, kollidirend mit H. achatina Gray, Pfr. aus Hinterindien, zwar erst 1845 von Pfeiffer publicirt, aber seitdem allgemein geltend, ichthyomma Held in der Isis 1837 Seite 203 mit Beschreibung publicirt, später aber, Schulprogramm 1848 von Held selbst zu Gunsten des Namens foetens wieder zurückgenommen, und cingulina Deshayes im Text zu Ferussac, 1839—40. (Pfr. Zeitschr. f. Mal. 1850. S. 144, 148.) Es dürfte nur zwischen achates und ichthyomma die Wahl zweifelhaft sein und wohl am besten sein, dem Vorgang Stabile's folgend, ichthyomma Held zu wählen.

Man könnte allerdings auch an den Ausweg denken, die Autorität Studers ganz fallen zu lassen, da seine Beschreibung nicht genügend ist, und den Namen foetens mit dem Autor C. Pfr. 1828 für die östliche Art beizubehalten, da dieser zuerst den Namen mit einer Diagnose und Abbildung versehen hat; es wäre das korrekt, wenn die Gleichnamigkeit eine zufällige wäre, aber da C. Pfeiffer eben gerade Studers foetens irrig vor sich zu haben glaubt, und der Sinn des Namens auf die Beobachtung an der Art von Wallis gegründet ist, während an der östlichen Art noch kein besonderer Geruch bemerkt worden,**) so dürfte dieser Ausweg doch unstatthaft sein.

---

*) Ferussac's H. cingulata var. cinerea, vielleicht Taf. 68. Fig. 4. soll aus der Gegend des Comer-Sees sein und ebenso soll Villa nach Porro (malac. Com.) daselbst in der Valsassina ein mit denen von Tirol übereinstimmendes Exemplar von foetens gefunden haben. Nähere Bestätigung ist wünschenswerth.

**) L. Pfeiffer in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte 1841 bemerkt ausdrücklich, dass er keinen übeln Geruch an der sogenannten foetens in Salzburg und Steiermark bemerkt habe.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.

Druck von *Wilhelm Küchler* in Frankfurt a. M.

Einige Bemerkungen über die Veränderlichkeit der Molluskenschalen und Verwandtes.

(Ein Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M., Mai 1870.)

Von D. F. Heynemann.

Wer sich nicht darauf beschränkt, Conchylien nur zu sammeln, — wem es nicht genügt, die Schnecken und Muscheln, die er tauscht und kauft oder gelegentlich selbst einthut, unter den Namen, die ihm gegeben werden, in seiner Sammlung nach einem beliebigen System einzureihen, sondern wer auch mit der Vergrösserung seiner Sammlung das Material anschwellen sieht, das zum Nachdenken und Weiterforschen anregt, — wer die Thiere an ihren Wohnstätten aufsucht, ihre Lebensweise beobachtet, die verschiedenen Verhältnisse ihres Vorkommens berücksichtigt, — dem fällt sehr früh schon auf, dass die Schalen der Mollusken einer ganz ungemeinen Veränderlichkeit innerhalb der Grenzen einer und derselben Art unterworfen sind, dass sie die mannigfachsten Beziehungen zu näher oder ferner stehenden Verwandten zeigen, dass sie dadurch manchmal geradezu verwirren und dann den Unmuth selbst strebsamer Forscher und Sammler anregen können. Schon Rossmässler beschwert sich, sogar aus gewichtigem Munde beim Anblick seiner Unionen-Sammlung den sehr charakteristischen Ausspruch gehört zu haben: „Solche Wandelformen sammle ich nicht"; und, wie es von Rossmässler empfunden, wird gewiss noch lange das Bedürfniss sich fühlbar machen, die Ursachen dieser Wandelbarkeit zu ergründen, die Einflüsse zu erforschen, welche die Formen der Molluskenschalen fort und fort verändern, und die Gesetze zu bestimmen, welche die Abweichungen regeln. Mit der erweiterten Kenntniss wird uns hoffentlich die Eigenthümlichkeit der einzelnen Art immer klarer, der Verwirrung wird vorgebeugt, und die Lust, Belege für die Gesetzmässigkeit

aufzusuchen, immer mehr gefördert. Viel ist allerdings in diesem Gebiete schon geleistet. Wer die Arbeiten Rossmässlers und verschiedener seiner Zeit- und Fachgenossen liest, der ist im Stande, einen wahren Schatz wichtiger Beobachtungen und treffender Bemerkungen zu sammeln. Aber Bedeutendes bleibt noch zu thun, denn trotzdem haben wir nicht viel mehr erreichen sehen als die absolute Gewissheit, dass Gesetze für die Wandelbarkeit in der That bestehen. So wissen wir, dass klimatische Verhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Meereshöhe, lokale Umstände u. s. w. öfter bestimmte Formen bedingen, denn das haben viele Untersuchungen klar bewiesen und Niemand kann sich leicht dieser Thatsache mehr verschliessen; in gar wenigen Fällen aber ist das Warum ergründet, das Warum, welches den nackten Typus verhüllt, das Warum, dessen Feststellung uns zu Schlüssen von grosser Tragweite auch für die Verhältnisse, in welchen vorweltliche Formen gelebt haben, vollkommen berechtigen würde. Hoffen wir bei dem Aufschwung, welchen die Malakologie in allen Ländern nimmt, dass auch dieses Gebiet seine Meister finde. Aber auch Nichtberufene dürfen mittlerweile darin Klarheit sich zu verschaffen und zu verbreiten trachten, und wie mich der Gegenstand häufig zum Nachdenken gereizt, so durfte ich vermuthen, dass er auch Ihr Interesse zu erwecken geeignet sei.

Offenbar geht mit den gewaltigen Veränderungen, die auf der Erde im Laufe aller Zeiten stattgefunden, eine gleiche Veränderung der Thier- und Pflanzenformen Hand in Hand. Es liegt somit ein ganz besonderer Anstoss, die Thierformen umzuwandeln, in der Um- und Fortbildung unseres Planeten selbst. Mit Recht wird also angenommen, dass partielle und totale Veränderungen in der Temperatur ganzer Welttheile, d. h. Erwärmung ausgedehnter Länderstrecken und Erkaltung anderer und deren Ueberschwemmung durch hereinbrechende Eismassen, das Abfliessen grosser Wassermengen und das Bloslegen von Meeresboden sammt den dadurch entstandenen Morästen von immenser Ausdehnung, dass alle diese Wechsel unbedingt einen Wechsel auch der Fauna und Flora mit sich bringen mussten.

An der Hand der paläontologischen Sammlungen sollten wir somit die Beweise führen können, wie die Umwandlung der

uns bekannten ältesten Formen in diejenigen der Jetztzeit vor sich gegangen ist, und vorab die Mollusken, deren Gehäuse von Anfang an, wie es scheint, am geeignetsten waren, in den Ablagerungen erhalten zu bleiben, hätten die Beweisführung erleichtern müssen. Aber, abgesehen davon, dass die Schätze des Bodens noch an verschwindend wenig Stellen zu Tage gefördert sind, zeigen die Schalen einer und derselben Schicht, über deren Bildung doch oft eine lange Reihe von Jahrhunderten verstrichen sein mag, meistens keine andere Variabilität, als wir an unseren lebenden auch wahrnehmen, und wenn wir auch z. B. einzelne meerische Gattungen aus der ganzen Reihenfolge der Schichten herauszugreifen vermögen, die uns von wenig entwickelten Stufen zu höher und höchst entwickelten überzugehen scheinen, von wo ab sie noch jetzt existiren oder bereits wieder rückwärts gehen, zuletzt völlig verschwinden, so beruht diese Annahme aber nur in wenigen Fällen auf belegten Uebergängen und wir können nur muthmassen, allerdings mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit, was wir *ad oculos* zu beweisen vielleicht nie erreichen werden. Die Muthmassung, dass aus den früheren Formen die jetzigen durch allmälige Umwandlung entstanden sind, wird uns aber schon desshalb zur höheren Gewissheit, weil wir eine Schöpfung einer jeden einzelnen sich uns als gute Art präsentirenden Form nie und nimmer annehmen können. Die Schöpfung von Arten aus Nichts, mag man darüber denken wie man will, müsste sich sonst in alle Ewigkeit fortsetzen, denn unsere jetzige Fauna, so exakt wir sie auch nach und nach beschreiben lernen, ist nicht der allein uns, den Zeitgenossen des 19. Jahrhunderts — einer nur in der Geschichte des Menschen existirenden Zeitrechnung — besonders vorbehaltene Abschluss, sondern sie ist eben so wenig bleibend, wie es ihre Vorgängerinnen in der unermesslichen, unerdenklichen Reihe der Vorzeiten gewesen sind.

Aber auch schon die eine Gewissheit, dass Arten aussterben, zieht die andere nach sich, dass neue dafür eintreten. Dass auch Mollusken aussterben, darf nicht bezweifelt werden. Wie uns die Ablagerungen dafür die Beweise liefern, denn die meisten der darin erhaltenen Spezies finden wir jetzt nicht mehr, so ist es uns für die Jetztzeit gleich gewiss, wenn es uns

auch bei so kleinen Thieren nicht auffällt. Ob die ausgestorbenen Spezies durch ähnliche Formen weiter existiren oder ob sie mit dem letzten Sprossen vollständig erlöschen, das lässt sich jedoch nie so leicht konstatiren, wie bei den in geschichtlicher Zeit aussterbenden grossen Vierfüssern und Vögeln. — Einen Beweis für die letztere Annahme in der Nomenclatur zu suchen, führt aber um deswillen auf Abwege, weil wir der Vorgängerin einer jetzt lebenden Spezies aus tertiärem Gestein ebensowohl einen anderen Namen beilegen müssen, wenn sie von der lebenden Form unterscheidbar ist, als der Urform im sekundären und so fort, denn im anderen Falle würde für alle Forscher und Sammler ein undurchdringliches Chaos entstehen; der willkürlichen Auslegung wäre Thür und Thor geöffnet.

Wenn es indessen selbstverständlich ist, dass die Arten jeder Ablagerung, wenn sie recente nicht vollkommen decken, mit eigenen Namen bezeichnet werden, so bleiben sie nichtsdestoweniger Formen, aus welchen im Allgemeinen unsere jetzigen hervorgegangen sind. Ob aber die fossilen Molluskenreste irgend einer Schichte uns das Gesammtbild der Formen geben, welche zur Zeit, als sich die Schichte bildete, existirt haben, ob z. B. unsere jetzige mitteleuropäische Molluskenfauna in den tertiären Ablagerungen daselbst wieder aufgefunden werden kann, das ist eine andere Frage. Ob die Formen, welche wir in einer tertiären Ablagerung vorfinden, in der That je an diesen Orten der Ablagerung gelebt haben und ob wir aus dem Vorhandensein dieser Formen auf Klima und Bodenbeschaffenheit etc. Schlüsse ziehen dürfen, das muss für jeden einzelnen Fall besonders untersucht und darf nicht kurzer Hand entschieden werden.

Wir müssen zur Entscheidung solcher Fragen berücksichtigen, unter welchen Verhältnissen in der Gegenwart Conchylienreste in Erdschichten eingeschlossen werden, und welche Dauer den verschiedenen Arten der Ablagerungen unter gewöhnlichen Verhältnissen zukommt.

In den Meeresabsätzen der verschiedensten Arten werden wir meistentheils die an Ort und Stelle lebenden Arten von marinen Mollusken wiederfinden; dazu aber auch solche, welche von Strömungen und Wellen fortgeführt werden. Ein auffallendes Beispiel letzterer Art sind die Haufen von Schalen der

Spirula Peronii und der Janthinen an vielen Küsten des atlantischen Oceans, z. B. an mehreren Stellen Maderas und der canarischen Inseln Palma, Gran Canaria etc., von Thieren, für die sehr zweifelhaft ist, ob sie im Leben sich den Küsten auch nur auf Meilen nähern oder ob sie Hochseebewohner sind, wie man glaubt annehmen zu dürfen. Dass aber kaum eine der Meeresfaunen früherer Perioden vollständig bekannt ist, zeigt schon der Umstand, dass selbst aus Schichten, die durch sorgfältige Beobachter palaeontologisch untersucht worden sind — wie z. B. aus denen unseres Mainzer Beckens — neu aufgefundene Arten von Jahr zu Jahr die Listen jener Monographieen erweitern.

Landconchylien werden verhältnissmässig selten unmittelbar von den Wellen bei hochgehender Brandung ins Meer geführt, bisweilen mögen auch Winde die leeren Gehäuse vom Ufer in die See hineinwehen. In beiden Fällen können die Schalen selten den Kampf mit der Brandung und dem Strandgeröll bestehen, sie werden keinenfalls weit von dem Küstensaum zur Ablagerung kommen und fast nur in sandigen oder schlammigen Litoralbildungen wird man ihnen begegnen. — Gerade solche weichere Schichten sind aber, sobald eine Hebung eintritt, der Wiederzerstörung durch Erosion in hohem Maasse ausgesetzt.

Viel häufiger ist der Fall, dass Lungenschneckenreste durch die Flüsse in das Meer oder in grössere Binnenseeen geführt werden. Im todten Meere lebt kein Mollusk, die Melanopsen und Neritinenschalen, welche in ihm zu Boden sinken, hat der Jordan hineingespült. Es vermögen die Flüsse sogar durch ihre Anschwemmungen das Meer zurückzudrängen. Dann findet man eine Binnenmolluskenfauna abgelagert, wo früher Meer war; die marinen Formen sind allmälig der vordringenden Versandung gewichen. Adams berichtet z. B. von dem gelben Meer, dass sein Wasser besonders in der Nähe des Landes schlammig sei wegen der grossen Menge von Schlamm, welchen die Flüsse herabbringen und alles marine Leben zerstören. Diese Küsten gehören zu den ungünstigsten Gebieten für das Sammeln von Mollusken. Eine allmälige Verschlammung und Aussüssung des Wassers durch die Flüsse der Tertiärzeit hat auch in unseren Gegenden stattgefunden, wie wir aus der Beschaffenheit und

aus den organischen Einschlüssen unserer Litorinellen- und Corbicula-Schichten schliessen. Die Helices, Cyclostomen, Pupen und dergleichen, die wir in Frankfurt und Oberrad neben den Wassermollusken finden, sind sicherlich eingeschwemmt. Es werden von Flüssen und Bächen aber nur diejenigen Arten weggespült, fortgeführt, landeinwärts oder im Meere abgelagert, welche in das Bereich des flüssigen Elements selbst kommen.

Betrachten wir die Verhältnisse, wie sie heutigen Tages stattfinden und offenbar in der Vorzeit ebenso bestanden, so sehen wir, dass die Anschwemmungen der Flüsse uns alljährlich viele Arten in so kolossalen Mengen ans Ufer bringen, dass nur der einen Begriff von der unberechenbaren Quantität erhält, der diese Verhältnisse in der Natur selbst kennen gelernt hat. Viele von diesen angeschwemmten Arten würden wir vergeblich ausserdem in solchen Massen aufzufinden hoffen und viele, viele Arten, die unser Auge überall wahrnimmt, bringen uns die Anschwemmungen selten oder gar nicht.

Aus unserer hiesigen, 112 Arten zählenden Fauna führt der Main hier nur etwa 30 Arten mit sich, und von diesen nur 10 Arten häufig. Wenn nun unsere Nachkommen diese dermaleinst in den Anschwemmungen des Maines oder Rheines oder gar in den Ablagerungen des Rheindelta's aufgefunden hätten, könnten sie ein Bild unserer Fauna erhalten? Gewiss nicht; gewiss aber können wir aus den Funden unserer Litorinellen- und Corbicula-Schichten ein Gesammtbild der mitteldeutschen Fauna jener tertiären Perioden eben so wenig erhalten; eben so wenig die eigentliche Heimath z. B. der Helix girondica und die relative Zahl ihrer Exemplare anderen gleich alten Arten gegenüber bestimmen.

Manche Gattungen von Binnenmollusken sind obendrein wenig geeignet, ihre Schalen zu erhalten; Unionen und Anodonten z. B. widerstehen wegen ihres blätterigen Gefüges den Elementen sehr wenig. Der kleinste Theil dieser so häufigen Muscheln bleibt heutzutage der Nachwelt erhalten — fast überall sind sie auch in den Tertiärschichten selten; wir dürfen aber nicht schliessen, dass diese Typen in der Tertiärperiode einen geringeren Antheil an der Bevölkerung der Binnengewässer gehabt hätten als heutzutage.

Allerdings ist die Seltenheit oder Allgemeinheit ein relativer Begriff in seiner Beziehung zum Geschick und Glück des Sammlers. Cionella acicula, für unsere jetzigen Sammler eine der grössten Seltenheiten, denn noch ist deren Lebensweise in Dunkel gehüllt, ist eine der allerhäufigsten in den Anschwemmungen der europäischen Flüsse und es drängt sich uns auf, dass sie in enormen Massen an ihren Wohnstätten getroffen werden muss. Für die dermaleinstigen Forscher kann sie somit eine gemeine Schnecke sein, die für uns jetzt noch eine Seltenheit ist. Zugleich wird den Nachkommen jede beliebige gemeine Wasserschnecke des Rheines oder der Donau als eine Rarität erscheinen. Abgestorbene Limnäen sinken zu Boden, Fische oder andere Thiere zerren den Leichnam aus den Schalen und diese mit ihren weiten Mündungen füllen sich mit Wasser. Zerbrechlich wie sie sind, werden sie vom Gerölle zerrieben, ehe sie weit weggeführt sind. Nur ausnahmsweise im weichen Grunde können sie sich erhalten. Die Landschnecken aber, namentlich die kleinen Arten mit enger Mündung, die mit Luft gefüllt sind, schwimmen bei den Hochwassern auf den Gipfeln der Wellen und werden weit ab von ihrem Wohnort abgesetzt.

Diese Theorie soll aber nicht im Entferntesten ausschliessen, dass nicht auch an Ort und Stelle selbst Conchylien in die Ablagerung kommen. Die Hydrobien, diejenigen Schnecken, welche unsere Litorinellenschichten in so grossartiger Mächtigkeit bilden, Brackwasserschnecken, welche zu Milliarden am Rande des Mainzerbeckens gelebt haben, liessen die Spuren ihrer Anwesenheit beim Vorrücken der Ufer nach dem tieferen Centrum allüberall auf dem Trockenen zurück. Und wie leere, auf dem Boden liegende Conchylienschalen allmälig eingegraben, vielmehr mit feinem Schlamm bedeckt werden, beobachtete ich in einem kleinen, mit einer Glasplatte bedeckten Aquarium, das mit einer einzigen zierlichen Valisneria besetzt nun nahezu zwei Jahre ohne Wasserwechsel steht. Einige kleine Würmer, die sich nun fabelhaft vermehrt haben, Tubifex rivulorum, bohrten mit ihrem vorderen Ende im Sande des Bodens, um ihre Nahrung aufzunehmen und schafften die Excremente unaufhörlich durch den frei im Wasser spielenden After fort. Sie fielen dicht bei den Thieren auf Häufchen und bedeckten allmälig eine ausgestorbene

Brut junger Limnaea stagnalis, die da vielfach herumlagen. Jetzt ist die Schicht mehrere Linien hoch und dicht durchsetzt mit Cyprisschalen, gerade so wie wir sie beim Graben der Brunnen finden.

Unsere Kenntnisse der fossilen Binnenmollusken ist nun glücklicherweise nicht beschränkt auf die Ablagerungen der Meere und Flussdeltas früherer Perioden, sondern hier und da kommt uns Belehrung aus anderen Lagerstätten, die auch ungleich zahlreichere Reste von Landschnecken einschliessen.

Dahin rechnen wir Dünensand-Anhäufungen, die namentlich bei kalkiger Beschaffenheit des Sandes sehr geeignet sind, Landschnecken zu erhalten, wie die bekannte reiche Fauna von der Ponta de Sao Lourenzo auf Madeira beweist; dahin gehören viele Travertin- oder Kalktuffbildungen; dahin gehören die Torflager der Gegenwart und jüngsten Vergangenheit, sowie die ihnen entsprechenden Braunkohlen- und Steinkohlenlager. Sind doch die ältesten bis jetzt bekannten Landschnecken, die Pupa vetusta Dawson, zuerst in hohlen Sigillarienbäumen der Steinkohlen von Joggins, Nova Scotia, gefunden worden.

Reiche Lagerstätten früherer Landschnecken können endlich in manchen Fällen die obersten Bodenschichten (Humusdecken etc.) sein, wenn dieselben durch einen günstigen Umstand — etwa durch einen darüber ergossenen Lavenstrom — vor der Wegschwemmung bewahrt bleiben, der sie in noch höherem Maasse unterworfen sind als fast alle anderen Sedimente.

Wie sehr die Erosion überhaupt dazu beiträgt, die Lücken in unserem Wissen von der früheren Fauna und Flora zu vergrössern, ersieht man leicht an dem Umstande, dass es kaum eine einzige Lagerstätte fossiler Organismen der uns so nahe liegenden posttertiären oder diluvialen Epoche gibt, die nicht selbst nur als ein Stück einer früher grösseren, nun theilweise zerstörten Ablagerung sich darstellt.

Jedenfalls ist nur die Erosion die Ursache, dass wir Travertinbildungen und Dünensandablagerungen von höherem als diluvialem Alter nur in Ausnahmsfällen auffinden; mit jenen Ablagerungen sind aber leider auch die darin begrabenen Organismen zerstört worden.

Bedenken wir schliesslich noch, wie häufig alle Fossilien einer Schicht oder doch die grösste Mehrzahl derselben, nachdem sie eingebettet waren, durch den Gebirgsdruck zerquetscht wurden (wie z. B. die Corbicula Faujasi von Oberrad), oder wie oft die chemischen Processe in der Erdrinde eine Bestimmung unmöglich machen, so werden wir gerade für die Binnen-Conchylien den Umfang unseres Wissens über frühere Faunen für sehr gering halten müssen.

Ich habe absichtlich die Unregelmässigkeit, mit welcher uns frühere Faunen überliefert wurden, vorausgeschickt, um die Beweise zu führen, dass die Formen einer Schicht kein Gesammtbild der Fauna geben, welche zur Zeit der Schichtbildung existirt hat. Wenn aber dieses nicht der Fall ist, so dürfen wir ebensowenig annehmen, dass alle uns überlieferten Formen wirklich diejenigen sind, die zu jetzigen geführt haben. Es kann wohl so sein, aber es ist bestimmt nicht immer so. So wie jetzt noch fortwährend, haben auch in der Vorzeit Verhältnisse bestanden, welche zur Veränderung der Schalen, zur Abweichung vom normalen Typus geführt haben. Fanden die neu entstandenen Varietäten günstiges Terrain für ihre Forterhaltung, so mögen sie zu Voreltern jetzt lebender Arten geworden sein. Andern Falles sind sie wieder untergegangen. Auch dürfen wir nicht annehmen, dass — wenn sich die Urform oder eine sehr ähnliche erhalten hat — sich nicht noch fortwährend aus derselben heraus Varietäten bilden können, die vielleicht ebensowenig Aussicht auf Forterbung haben. Die schöne Helix girondica des Röderberges erscheint uns wie eine Gebirgsform von H. hortensis, aber unsere Gebirgsform von H. hortensis ist deshalb nicht ein Nachkomme von H. girondica, sondern sie könnte, wenn einmal, immer wieder ähnlich entstehen, sofern nur die Verhältnisse dafür vorhanden sind.

Auch kann das Stabilbleiben von Urformen am wenigsten von der Gattung Helix, den Landschnecken oder den Pulmonaten überhaupt, die so sehr in der Umwandlung und Fortbildung begriffen zu sein scheinen, behauptet werden. Bei den Meeresbewohnern ist das Verhältniss indessen kaum ein anderes. Es gibt allerdings unter den marinen etliche Gattungen und von den ältesten in geologischer Zeit, deren Vorhandensein in der

Jetztzeit lange bezweifelt worden ist, die aber dann und zwar nicht wie die letzten Sprösslinge eines aussterbenden Geschlechts, sondern in ganz normalen Verhältnissen aufgefunden wurden. So wurden Terebratula cubensis Pourtales und Waldheimia floridans Pourtales von Agassiz auf dem von ihm erst kürzlich beschriebenen Plateau bei Florida entdeckt, wo diese Arten so ausserordentlich häufig gewesen seien, dass ihm die Fauna den Eindruck einer vorweltlichen gemacht habe. Aber einmal darf die Zahl der Individuen nicht als aussergewöhnlich betrachtet werden, denn in ganz jungen Tertiärschichten auf der griechischen Insel Thera (Santorin) sind die Terebrateln in grosser Individuenzahl, im Verhältniss zu anderen Organismen, bekannt. Und dann darf das Vorhandensein einer Terebratula der Jetztzeit überhaupt nicht gleichsam als ein Ueberbleibsel aus der Vorzeit betrachtet werden, weil diese Formen wohl zu keiner Zeit in anderer Weise als noch jetzt aufgetreten sind. Die Zahl lebender Brachiopoden war vor den Deep Sea Dredgings 84, darunter 19 Terebratula (incl. Terebratulina, Waldheimia, Mac-Andrewia), 4 Rhinchonella. Die Gesammtzahl fossiler Brachiopoden ist 1800, darunter 245 Terebratula (wie oben), 332 Rhynchonella.*) Terebratula ist erst in der devonischen, Rhynchonella erst in mittelsilurischen Schichten gefunden, beide Geschlechter fehlen in den älteren Bildungen und werden erst in der oberen Trias, nördlich der Alpen sogar erst im Lias einigermassen reich an Arten. Keine einzige der älteren Schichten dürfte somit an sich mehr Brachiopoden enthalten, als gewisse Theile der Meere der Jetztwelt, denn wenn z. B. im devonischen System über 300 Brachiopoden aufgeführt werden, so ist dies System aus sehr vielen Schichten zusammengesetzt und es kommen sehr wenige altdevonische Formen in den jungdevonischen Schichten vor. Mag auch der noch so wenig bekannte Meeresboden noch eine grosse Anzahl von Formen bergen, die wir für erloschen halten, und in der That mehren sich die Fälle mit den Bemühungen, sie aufzufinden, so will es uns doch kaum bedünken, als besässe das Meer, obgleich so wenig zugänglich den mannigfacheren Veränderungen, welchen die

*) Nach Woodward, Manual. 1868.

nackte Oberfläche der Erde ausgesetzt ist, die Eigenschaft, seine Thierformen in ursprünglicher Gestalt zu erhalten, mehr als jede andere Oertlichkeit. Auch da sind die Ursachen, von welchen man die Kraft der Formveränderung annimmt, verhältnissmässig zahlreich. Römer rechnet mit allem Recht Bodenart und Umgebung, Salzgehalt des Wassers, warme oder kalte Strömungen, Erwärmungsfähigkeit bedingt durch Tiefe, eingeschlossenes oder offenes Meer u. s. w. hierzu, aber die grösseren Tiefen mögen von alle dem schwächer afficirt werden und schon deshalb ihre Arten constanter erhalten. Von einer Dürftigkeit der Fauna in grossen Tiefen und von einem allmäligen Aufhören der Thierwelt in derselben ist ohnehin ebensowenig mehr die Rede, als von dem allmäligen Verschwinden der Farbenpracht, denn von den glänzendsten und buntesten Conchylien trifft man noch in den grössten Tiefen des Oceans. Wir haben uns aber von vornherein mehr den Binnenmollusken zugewendet und dürfen auf die Resultate der Deep Sea Dredgings, so wichtig und merkwürdig zugleich sie sein werden, nicht warten. Wir müssen uns an die Dinge halten, welche jeder Beobachtung auf dem Erdreich leicht zugänglich sind. Wir müssen untersuchen, welche Einflüsse auf der Oberfläche der Erde ihre Wirksamkeit zeigen, welche von ihnen günstig, welche schädlich sind, und wie beide sich äussern. Damit habe ich mir zugleich eine Grenze für die heutige Untersuchung gezogen und werde mit Ihrer gütigen Erlaubniss Theorien unberührt lassen, die mir überdies in ihren verschiedenen, feineren Nüancen nicht bekannt genug sind, um sie an geeigneten Stellen mit Geschick einflechten und zu Hülfe rufen zu können.

Beschäftigen wir uns, nachdem wir gesehen, dass man für die Wandelbarkeit der Binnenmollusken und für den Uebergang aus einer Form in die andere in den uns überlieferten Fossilen keine ausreichenden Beweise zu finden im Stande ist, nunmehr hauptsächlich mit den lebenden. Da müssen wir auf die Existenz- und Verbreitungs-Bedingungen denn vielfach eingehen und treffen hier sogleich zwei wesentliche Factoren: reichliche Nahrung und hinreichende Wärme. Jene fördert die Ernährung d. h. Erhaltung des Individuums, diese die Fortpflanzung d. h. Erhaltung der Gattung. Mangel an Nahrung

und Mangel an Wärme setzen ersterer dem Leben des Individuums, der andere der Verbreitung der Gattung ein Ziel. Diese Hauptfactoren sind es jedoch nicht allein, welche wirken; Kalk oder sein Fehlen, Feuchtigkeit oder Trocknung, Beschaffenheit des Wassers und Bodens haben ihren eben so mächtigen Antheil, als die Cultur theils fördert, theils hemmt, von den Feinden und allen möglichen Einflüssen mehr noch gar nicht zu reden. Den günstigsten Einfluss auf die Landschnecken üben kalkreiche Gegenden und feuchte Wärme, wo üppige Vegetation nährt und schützt zugleich; den ungünstigsten sehen wir in der Kälte mit dem sie begleitenden dürftigen Pflanzenwuchs. Die Entwicklung der Wasserschnecken wird am meisten in grossen, im Sommer nicht austrocknenden, ruhigen, warmen Gewässern gefördert; in den bei trockener Witterung versiegenden, nur beim Schmelzen des Winterschnees reissend dahinbrausenden Bergströmen und Bächen ist ihnen die Möglichkeit zur Erhaltung und Fortpflanzung abgeschnitten. Verfolgen wir nun eine Gattung aus dem Herzen ihrer üppigsten Entwicklung bis hinaus in kalkarme, trockene Strecken, hinaus in die vom Eise nur kurze Zeit im Jahre befreiten arctischen Gebiete und hinauf nach den Grenzen des ewigen Schnees, so können wir manchmal stufenweise die Verkümmerung constatiren, die theilweise an einer und derselben Art auftritt, theilweise sich in weniger entwickelten Spezies derselben Gattung darstellt. Berücksichtigen wir, dass diese Verhältnisse von mannigfachen Nebeneinflüssen durchkreuzt werden, die hier einschränkend, dort regenerirend sind, so haben wir das Geheimniss, welches z. B. die Grösse der Gehäuse bedingt, zum Theil durchschaut. Arten, die sich den ungünstigsten Verhältnissen angepasst haben, somit kleine, überwinden alle Schwierigkeiten, die sich ihrer Erhaltung und Verbreitung entgegenstellen können. Die Fauna in der Nähe des nördlichen Polarkreises ist bekanntermassen arm. Je näher dem Pole, desto mehr nimmt die Zahl der Arten und Individuen ab. Die Sommer sind zu kurz, die Nahrung zu kärglich. Quickjock am Lulea in Lappland, allerdings mit einem verhältnissmässig rauhen Klima, besitzt nur 10 Land- und 8 Wassermollusken nach der Zählung Wallenbergs. Es sind meistens kleine, weitverbreitete Arten, die dem ganzen

Norden der alten und neuen Welt, zum mindesten in nahverwandten, sogenannten analogen Spezies angehören. Im Ganzen übersteigen nur etwa 30 Spezies, in 12 Gattungen oder Gruppen Landschnecken gegen nur 3 Gattungen Wasserschnecken, den Nordpolarkreis, von welchen Gattungen keine einzige eine enge Verbreitung hat; ja viele dieser arctischen Arten sind cosmopolitisch, sie haben sich, wie Succinea putris, Helix pulchella *), Limnaea minuta, über die ganze nördliche Hemisphäre und weiter ausgedehnt. Dürfte man ohne Weiteres diese hochnordischen Arten als verkümmerte Abkömmlinge grösserer Spezies ihrer Gattungen ausgeben, so wäre nichts einfacher als sie von da, ausgerüstet mit allen Eigenschaften, misslichen Verhältnissen Trotz zu bieten, die Rückreise antreten zu lassen. Eines der frappantesten Beispiele wäre Limnaea minuta, die kleinste Art der Gattung, genau das Miniaturbild von stagnalis, der grössten Art derselben. Nicht allein, dass L. minuta gleich heimisch ist in kalten wie in warmen Wassern, selbst den heissen Quellen, sondern sie, eine Wasserschnecke, lebt sogar eben so häufig ausserhalb des Wassers als in demselben. Bouchard-Chantereaux hat im Dep. du Pas-de-Calais L. minuta nie im Wasser getroffen, sondern in der Lebensweise den Succineen gleich gefunden. Mehrere Jahre hat er die Art auf feuchter Erde lebend erhalten und jedesmal, wenn er sie ins Wasser setzte, fand er sie einige Augenblicke später wieder über der Oberfläche. Wo überhaupt noch Mollusken existiren können, da finden wir die unvermeidliche L. minuta. Im hohen Kabylien traf Au-Capitaine nur noch 3 Süsswassermollusken, 1 Ancylus, 1 Paludine und unsere Limnaea. Madera ist gleich arm an Süsswassermollusken, aber neben 1 Planorbis, 1 Ancylus, fand Ed. v. Martens wiederum L. minuta. **) Auf einer Reise von Simla nach dem Spiti Valley im Himalaya fand Theobald in dem genannten Thale L. minuta als einziges Mollusk. Auch Stoliczka bemerkt, dass er in der Umgebung von Chini, Provinz Bisahir im westlichen Himalaya, ausser einigen kleinen Landschnecken wie H. fulva (arctische Spezies) und einer kleinen Pupa wieder nur eine kleine Limnaea

*) Bei H. pulchella kommt jedoch das hohe geologische Alter mit in Betracht, die grosse Verbreitung zu erklären.

**) Nach Castello de Paiva kommt dort noch 1 Physa und 1 Pisidium vor.

fand; der Name ist zwar nicht genannt, aber es ist wohl keine andere als minuta. Auch die kleine Limnaea, welche Burmeister in der Gegend von Mendoza, La Plata-Staaten, deren Armuth an Mollusken geschildert wird, noch ausser einer Pupa fand, mag die gleiche Art, mindestens eine nahe Verwandte derselben gewesen sein. Von den Fär-öern gibt Mörch nur 8 Mollusken an, unter ihnen 3 Limnaeen, stagnalis, peregra und unsere minuta.

Die obengenannte andere Art, peregra, ihr in verwandtschaftlicher Beziehung nicht ferne, in der Grösse aber in der Mitte zwischen minuta und stagnalis stehend, kommt jener schon in der Grossartigkeit der Verbreitung nicht gleich, obschon auch von ihr bekannt ist, dass sie schädlichen Einflüssen wohl zu widerstehen vermag. Wallenberg fand sie in einer den schlesischen Gebirgen eigenen Form in Lappland oberhalb der Baumregion in Pfützen, die Anfangs Juli noch mit Eis bedeckt waren, und er behauptet, dass sie im Hochgebirge in Wassern lebe, in welches der ewige Schnee hineinrage. Auch von ihr wird vielfach angegeben, dass sie im Herbst aus dem Wasser ans Land und im Frühjahr zurück ins Wasser wandere, daher ihr Name, und wenn auch Rossmässler, der zugibt, dass er im März keine Spur von ihr in Gräben gefunden habe, in welchen sie im Sommer sehr häufig war, lieber annehmen möchte, dass sie im Winter tief im Schlamme lebe, und wir ihm hierin beipflichten, so sind doch auch, wenn keine Verwechslung mit Succineen vorliegt, glaubwürdige Berichte vorhanden, welche bestätigen, dass sie im Winter weit ab vom Lande auf Lindenbäumen gefunden wurde. Dikie gibt an, dass in Aberdeenshire, dessen Gebirge arm an Land- und Süsswassermollusken seien, nur noch L. peregra neben 1 Pisidium und 1 Arion auf den grossen Erhebungen vorkomme.

Am wenigsten im Ausharrungsvermögen wird minuta von stagnalis erreicht, obgleich auch sie über den Polarkreis hinausgeht.

Was E. von Martens von den Heliceen bei Gelegenheit erwähnt, dass je grösser die Art desto beschränkter im Allgemeinen ihr Verbreitungsgebiet, Stufenleiter H. pomatia, nemoralis und rotundata, das lässt sich somit auch auf die Limnaeen

anwenden und steht somit, wie vorhin erwähnt, mit einer Theorie, welche in der arctischen Fauna die an Grösse reduzirten südlicheren Formen wieder findet, die, von da aus neue Verbreitungscentren bildend, sich wieder über ihre frühere Heimath ausgebreitet, nicht entgegen. Aber wie verhält es sich denn mit den alpinen Formen? Einen sprechenden Beweis, dass die nordischen Formen in Grösse reduzirte sind, gibt ja erst die Gleichartigkeit der Faunen der Hochgebirge. Eine Gebirgsform, nehmen wir die var. alpestris von Helix arbustorum, die bei Quickjock in Lappland bis wenige 100 Fuss von der Grenze des ewigen Schnees in Grösse und Zeichnung vollkommen der lebenden alpinen Form entsprechend vorkommt, ist für uns alle ein verkleinertes Ebenbild des in der Ebene sich völlig ausbildenden Typus und aus den Schlüssen, die wir aus der Betrachtung der Einflüsse ziehen können, die durch die grössere Erhebung des Bodens auf die Formen entstehen, vermögen wir abzunehmen, welche Ursache auch die nordischen Formen geschaffen haben mögen, dass somit eigentlich keine Nothwendigkeit vorliegt, einen Zusammenhang zwischen beiden anzunehmen.

Das unwirthliche Klima der nordischen Gebiete erreichen wir auch in den südlicher gelegenen Länderstrecken. Je südlicher wir gehen, desto höher müssen wir steigen. Wir kommen in die alpine Flora, die der borealen entspricht und bis zu dem ewigen Schnee sehen wir allmälig Flora und Fauna verschwinden, wie es bei dem Vordringen nach dem Pole der Fall ist. Spät im Jahr, nachdem in den Thälern und in der Ebene schon längst das pflanzliche und thierische Leben erwacht und entwickelt ist, schmelzen erst die Schneemassen hinweg, in deren Umgebung alles im Erstarrungszustande gehalten war, — und früh, wenn tief unten noch alles lebt und webt, gebietet die Kälte der weiteren Entwicklung von Thier- und Pflanzenformen Einhalt. Kurz ist somit die Zeit und wohl auch öfters von schaurigen „Novembertagen“ mitten im Sommer unterbrochen, welche zur Fortpflanzung gewährt ist, und knapp ist die Nahrung, welche den wenigen Bewohnern dieser Höhen gewährt wird.

Allerdings sind die Mollusken fortpflanzungsfähig, ehe sie ausgewachsen sind, d. h. ehe sie die letzte Windung ihres Gehäuses vollendet haben; aber gerade dieser Umstand scheint

das Einschrumpfen der Formen befördert zu haben. Reicht den Schnecken die Zeit nicht aus, ihre Schalen zu beendigen, ehe Winterkälte eintritt, so kommen im nächsten Jahre nicht wenige junge Individuen zum Geschäfte der Fortpflanzung der Spezies und es liegt die Wahrscheinlichkeit nicht ferne, dass Jahre hintereinander an ungünstig gelegenen Orten nur unausgewachsene Thiere zur Erhaltung der Art beitragen. Vertigo Columella, die Wallenberg in Lappland weit oberhalb der Nadelhölzer, noch eben innerhalb der Waldregion, in ganz entsprechenden Verhältnissen wie Shuttleworth auf der Gemmi gefunden, wird selten ausgewachsen beobachtet; sie wächst wohl erst im nächsten Sommer aus, während nur wenige den ersten Winter überstehen. Helix arbustorum finden Touristen auf dem Pasterzengletscher kleiner als irgend wo sonst öfter in Anzahl und nehmen sie von da mit, doch meistens nur in unvollendeten Gehäusen, die letzte halbe oder ganze Windung fehlt, kein Mundsaum ist umgeschlagen. Direkt lässt sich davon noch nicht mit aller Gewissheit ein Einschrumpfen der Formen ableiten und sicher sind noch andere Ursachen massgebend, auf die wir später noch kommen müssen, aber das spärliche Aufkommen der Individuen ist uns aus dem kurzen Leben an fatalen Wohnplätzen doch hinreichend erklärt. Je kürzer das Leben, desto spärlicher die Nachkommenschaft. In der Ebene beginnt das Absetzen der Eier fast gleichzeitig mit dem Wiedererwachen aus dem Winterschlafe, das Fortpflanzungsgeschäft erleidet bis zum Schluss der guten Jahreszeit keine Unterbrechung und sichere Zufluchtsstätten vor der winterlichen Kälte sind in Fülle vorhanden. Aber im Hochgebirge überleben gewiss die wenigsten Schnecken den zweiten Winter. Die zu Thal schiessenden Wassermengen bei Eintritt milder Witterung zerstören die Schlupfwinkel und reissen in den eng eingeschnittenen Thälern alles mit sich fort, was sich da am besten schützen zu können geglaubt hat. Grosse Arten, gewöhnt sich unter Abhänge und Steine zu flüchten, sind, wenn sie sich nicht wie z. B. die Campyläen mehrere Fuss tief unter dem Steingebröckel an horizontalverlaufenden Spalten am Fusse der Felsenwände vergraben, gar bald weggespült, zerschmettert und zermalmt, und nur je kleiner die Form, desto mehr Aussicht auf Erhaltung.

Also hier wie dort, auf den Höhen wie im Norden, eine Fauna gekennzeichnet durch dieselben Gattungen, Gruppen und Arten. Auf diese Gleichartigkeit ist vielfach die Wanderungstheorie begründet worden. Ein Zusammenhang zwischen beiden, oft durch weite, weite Ebenen getrennten Oertlichkeitnn soll in einer früheren Periode stattgefunden, die zur Glacialperiode in den Tiefländern lebende Fauna (und Flora) soll, nach wieder eingetretener, wärmerer Temperatur, allmälig sich einerseits nach Norden, andererseits auf die Gebirge des mittleren Europas, zumal die Alpen, zurückgezogen haben. Die Zahl der Anzeichen ist zu überwältigend, als dass sich nicht die Gelehrtenwelt für diese Theorie hätte erklären sollen. Indessen kann und darf man an dieselbe so lange das Maass der Kritik anlegen, bis die Beweise hinlänglich beigebracht sind und das scheint doch noch nicht eingetreten zu sein. Sehr auffallend ist es zwar, wenn wir von Hel. ruderata hören, dass sie dem ganzen Norden der alten und neuen Welt als ganz gemeine Schnecke angehört, im mittleren Europa oft nur auf Höhen sporadisch auftritt, um sich in den Alpen wieder in Masse zu zeigen. Auffallend, wenn uns von Pupa Shuttleworthiana, die von Charpentier in der Schweiz entdeckt wurde, Wallenberg das Vorkommen im Lappland meldet, während sie in den dazwischen liegenden Gebieten, vielleicht auch übersehen, zu den grössten Seltenheiten gehört; ich entdeckte sie vor längeren Jahren im Westerwalde, Dr. Kobelt bei Biedenkopf. Auffallend, wenn Reinhardt Vertigo arctica, bisher nur von Lappland bekannt, in der kleinen Schneegrube des Riesengebirgs wieder findet. Aber deshalb für alle Fälle auf einen Zusammenhang mit aller Bestimmtheit schliessen zu wollen, scheint mir doch immer noch problematisch und möchte ich vielmehr an die schon oben erwähnte Möglichkeit erinnern, dass dieselbe Stammart auch an verschiedenen Orten, unter dem Einfluss gleicher Aussenverhältnisse, dieselben, sich zu neuen Arten fixirenden Varietäten erzeugen könnte. Auch sonst begegnen wir Aehnlichem, denn z. B. auch von den Gebirgsketten Südindiens wird uns durch Blanford mitgetheilt, dass ein grosser Theil der von ihnen da aufgefundenen 25 Arten sich über alle Höhenzüge verbreite, obgleich sie doch durch weite Ebenen getrennt seien. Und einschalten darf ich hier wohl, dass

auch Römer, der über die Uebereinstimmung der Molluskenspezies aus weitentfernten oder durch bedeutende Ländermassen getrennten Meeren geschrieben hat, ganz der gleichen Ansicht für sämmtliche Meeresmollusken ist. Er belustigt sich, dass Andere nur dann eine Spezies aus verschiedenem Verbreitungsgebiet als identisch ansehen, wenn sich der Weg nachweisen lasse, auf dem die Wanderung der Art in die andere Provinz erfolgt sei. Die Wanderung könne, selbst wenn keinerlei Schwierigkeit wegen des Weges vorlägen, nur schwer bewiesen werden.

Natürlicher Weise kann von einem Wandern von den Landschnecken, wörtlich genommen, kaum die Rede sein. Beobachten Sie doch die täglichen Verrichtungen einer Schnecke im Freien. Von dem Pilze, an welchem ein Limax oder Arion vom kühlen Abend bis zum Wiedereintritt der heissen Tageszeit gefressen, gleitet er gemächlich am Stiele herunter und vergräbt sich dicht am Fusse wenige Linien unter dem Boden, um der Verdauung tagsüber träge obzuliegen. Das Wandern einzelner Individuen kommt also kaum in Betracht. Es kann mit dem Wandern nur die factische Ausbreitung über ein Gebiet gemeint sein und da dieselbe wie gesagt vom einzelnen Individuum schwerlich oft ausgeführt wird, so ist das Wandern im Allgemeinen nur, so zu sagen, passiv zu verstehen. Es sind ausser dem Thiere liegende Ursachen, welche verbreiten und hiervon später; nur möchte ich noch erwähnen, dass die Aehnlichkeit der alpinen und nordischen Fauna nicht allein auf die kleinsten Süsswasser- und Landschnecken Bezug hat, sondern auch auf die Muscheln. Cyclas und Pisidium gehen bis hoch in den Norden wie auch auf unsere Gebirge, aber keine Unio und Anodonta. Aber auch bei den erwähnten kleinsten Muscheln treten Verhältnisse zu Tage, wie wir sie ähnlich bei den Süsswasserschnecken wahrgenommen. Pisidium, diesen kleinsten aller Zweischaler, hat Dr. Koch gleich der Limnaea minuta ganz ab vom Wasser, nach seiner Annahme nicht einmal an der früheren Stelle des später ausgetrockneten Wassers, sondern aus dem Wasser ausgewandert und zwar nicht im Moos des Bodens, sondern an seinen Stengeln im Freien kriechend gefunden. Also doch auch hier diese räthselhaften Spuren von Wandervermögen weit verbreiteter kleiner Arten und dazu sind Pisidium und Cyclas, das dürfen wir nicht ausser Acht lassen, lebendig gebärend;

ihre Jungen werden in weit mehr entwickeltem Zustande als junge Unionen und Anodonten dem flüssigen Elemente überlassen und so ist ihnen von vornenherein mehr Aussicht auf Erhaltung gegeben.

Die kalten Wasser des Nordens sind der Entwickelung der grossen Flussmuscheln zuwider und in den Hochgebirgen fehlt ihnen überall das Element. Der Mangel an grossen Flüssen und Seen ist es natürlich auch, welcher zur Armuth der Süsswasserfaunen der Inseln geführt hat, oft im grellen Widerspruch zur Landschneckenfauna, wie auf Madera, den Balearen, den Canaren, Azoren *), Bermudas u. s. w.

Nachdem wir so den Mangel an Wärme als eine der Bedingungen erkannt haben, welche der Erhaltung der Individuen und Arten ungünstig sind und die Formen verkümmernd wirken, stellt sich nach weiterer Betrachtung der Mangel an Feuchtigkeit als völlig ebenbürtig dar. Selbstverständlich sind die Steppen, Wüsten, Ebenen der heissen Zone entvölkert, nicht, wie von einigen dieser Oertlichkeiten angenommen wird, weil auf diesem gehobenen Meeresgrunde eine Landschneckenfauna sich anzusiedeln noch keine Zeit gefunden habe, sondern weil sie durch ihre heisse und zugleich trockene Temperatur den sonst unaufhaltsam Vordringenden Schutz und Existenz vorerst noch unmöglich machen. Die indische Halbinsel, wo die Trockenheit dieselben Folgen wie die Kälte in Europa hat, dass nämlich die Mollusken sich bis $1^1/_2$ Fuss tief in die Erde oder den Schlamm eingraben, schildert Blanford als so arm an Landschnecken, dass der Conchologe meilenweit über die Ebene reisen könne, ohne ein Weichthier zu treffen. Auf den Flächen Bengalens, so gross an Ausdehnung wie die britischen Inseln, kämen kaum 20 Arten vor. Philippi fand kein Mollusk im Innern der Wüste von Atacama, mit Ausnahme des darin befindlichen Salzsumpfes, der nur 2 Arten beherbergt. Nach Bourgignat ist die Sahara sehr arm und auch Debeaux, der hauptsächlich die Umgebung von Boghar, eine der gebirgigen Partien der algerischen Hochebene untersucht hat, berichtet von der Armuth der Molluskenfauna, veranlasst theils durch schroffen Temperaturwechsel, theils und noch mehr

*) Trotz ihrer bedeutenden Landseen?

durch völligen Wassermangel während eines Theils des Jahres. Nur hie und da auf den Oasen der Wüste erhält sich kümmerlich eine Spezies, kenntlich durch die von der glühenden Sonne weggebrannte Epidermis. Eie weisse Kalkablagerung ist da mehrfach permanent geworden.

Wie in den kalten Regionen gewisse Gruppen und Arten aushalten, so sind es in den trockenen heissen wieder andere. Setzen wir eine Vitrine in unserem Zimmer auf einen Blumentopf oder sonst wo hin, so wird sie, so munter sie auch im Freien auf dem bemoosten, feuchtkalten Gestein einer Ruine herumgleitete, sich doch alsbald in ihr Häuschen zurückziehen, dessen Ränder dann auf dem Gegenstande haften, auf den man es gelegt hat. Das Thierchen trocknet allda förmlich und sehr rasch ein. Mit grösseren Arten anderer Gruppen geht es nicht viel besser, sehr abweichend aber mit Spezies, die der Trocknung Meister geworden sind. Helix candidula, die ich trocken in meinem Arbeitstisch aufbewahrte, habe ich nach einem Jahre und länger in's Leben zurückgerufen. Sie gehört zu den Xerophilen, deren Verbreitungsgebiet die heissen Gestade des Mittelmeeres umfasst. Es sind nach Bourgignat fast nur Mittelmeerformen, die sich in der Sahara finden und Aucapitaine hat einst in derselben 12 Exemplare von H. lactea gesammelt, nachdem es dort seit 5 Jahren nicht geregnet hatte und doch fand er sie 3½ Jahre später noch lebend. Exemplare von Helix desertorum, der Wüstenschnecke, wurden von Weber 1 Jahr später, von Bielz 2 Jahre, von Wright 4 Jahre, nachdem sie eingesammelt waren, noch lebend beobachtet. Als gleich lebenszäh schildert man Leucochroa candidissima, Helix aperta u. s. w., sämmtlich der Mittelmeerfauna eigenthümlich. Die spanische Helix Adolfi traf Bielz nach 4½ bis 5 Jahren noch am Leben. Tritt aber Trockenheit in Gebieten ein, die sonst feucht, somit von der angemessenen Fauna zuvor bewohnt waren, so muss diese natürlich zu Grunde gehen, oder sich mindestens verändern. Die Molluskenfauna der Umgebung Dillenburgs, früher so reich, und jetzt so dürftig, dass viele Fundorte gänzlich ausgegangen sind, ist nach Dr. Koch's zutreffender Meinung nur durch umfassende Entwaldung der Höhen und durch den Bergbau verändert worden, der die Wasser aus dem Boden schaffe und fortführe Auf den Sandwichsinseln, dem Vaterlande der

Achatinellen, sollen nach Newcomb oft mit Regen gesegnete Gegenden unmittelbar an ganz dürre grenzen, und daher dieselben Arten zu ganz verschiedener Ausbildung gelangen, namentlich wenn bei den schweren Winterregen die Mütter von ihren günstigen Plätzen weggewaschen und in ungünstigere versetzt werden, wo sie dann eine verkümmerte Nachkommenschaft zur Welt bringen. Wo grosse Waldungen niedergelegt werden, verkümmert meistens die Fauna, ehe frische Anpflanzung so hoch ist, den Strahlen der Sonne den Zugang zum Boden zu erschweren. Besteht die neue Anpflanzung aus Nadelholz, so ist es, in unserem Klima wenigstens, für immer mit ihr aus. Liebe zieht aus dem Auffinden von Bulimus montanus und Helix obvoluta in lehmiger Dammerde 1—15 Zoll unter der Oberfläche auf dem Ebersdorfer Muckenberg, Nadelholzbestand, wo jetzt rings in weiter Entfernung kein lebendes Exemplar dieser Arten zu sehen ist, den richtigen Schluss, dass früher da Laubholzbestand gewesen. In dem Harze der abfallenden Nadeln glaubt Liebe den Grund zu finden, warum Nadelholzwälder auf die Existenz der Weichthiere störend wirken, die Verbreitung völlig hemmen. Dieses Harz ist es jedoch nicht allein und nicht überall. Der Mangel an geeigneter Nahrung in Nadelholzwäldern, in welchen wir meist nur die Pilz-liebenden Nacktschnecken treffen, ist allerdings nicht zu übersehen. Ist der Boden aber nur einigermassen uneben und gar an Abhängen, so fliesst jede Feuchtigkeit rasch ab, und sind die Höhen nicht so bedeutend, dass sie schon deshalb Feuchtigkeit durch die über sie hinstreifenden Wolken bekommen, so wird man lange vergeblich nach Mollusken suchen. Der Schwarzwald, weit mehr als die Hälfte der Artenzahl der Ebenen besitzend, ist in Folge seiner Feuchtigkeit, abgesehen von den später zu erwähnenden Ruinen, verhältnissmässig artenreich und das Vorkommen von Helix Homeyeri auf Mallorka in den Spitzen von Pinus halepensis zeigt was Feuchtigkeit, hier die Nähe des Meeres, vermag.

Ohne die Verdunstung einer bedeutenden Wassermenge in der Umgebung des Mittelmeeres überhaupt würde vielen Landschnecken, die da jetzt ihre Gruppen in viele, viele Arten zersplittern, das Fortkommen sehr erschwert werden. Vielleicht gehört folgendes Beispiel hierher. Hel. striata, aus der Gruppe

der Xerophilen, fand Rossmässler bei Triest nur unmittelbar auf Strandpflanzen in einiger Entfernung vom Meere; sie liebt die Seenähe, sagt Rossmässler. So wie er sich nur einige hundert Schritte von der See entfernte, bemerkte er keine Spur mehr, wohl dafür Hel. variabilis, auch eine Xerophile, die sich aber noch weiter vom Strande auch nicht mehr vorfand. Gleiche Liebe zur See rühmt Rossm. von Hel. pisana. (An anderen Orten Italiens gehen beide Arten jedoch mehr landeinwärts.) Von Truncatella sagt Martens, dass sie zu den Gattungen zu gehören scheine, die wohl am Seeufer lebe, aber eher der Seeluft, als des Wassers wegen.

Anderwärts müssen Regen und Thau das ihrige thun. Welche Schaaren von Schnecken durch einen erquickenden Regen aus den Verstecken hervorgezaubert werden, ist eine allbekannte Sache. Viele Landschnecken zeigen sich nur und allein nach starken Regengüssen, so Hel. melanostoma in der Provence. Es ist selbstverständlich, dass sie, so lange die gezwungene Ruhe währt, weder Nahrung zu sich nehmen, noch sich fortpflanzen. In regenarmen Jahren, wenn deren sogar mehrere auf einander folgen, ist für die Erhaltung der Landschnecken schlimme Zeit. Auch ist diese den Wassermollusken ungemein schädlich. In den Jahren 1866 und 67, in welchen in der Gegend von Gera die meisten Sümpfe, die Eisenbahnausschachtung und viele Quellen austrockneten, sah Prof. Liebe, dass unglaubliche Mengen von Cyclas und Pisidium zu Grunde gingen. Vermittelnd wirkt der Nachtthau. Aus ihm erklärt sich manches räthselhafte Vorkommen Feuchtigkeit sehr liebender Spezies an sonst trockenen Orten. U. a. erzählt Hensche, dass an dem ca. 40 Fuss hohen Uferabhange der Nordküste Samlands bei Neukuhren die sonst fast in Wasser lebende Succinea oblonga vorkomme und erklärt es einfach durch den Thau, dessen Verdunstung an dem steil abfallenden und gerade nach Norden gerichteten Terrain so sehr verzögert werde, dass selbst an den wärmsten Sommertagen Mittags noch alle geschützten Stellen mit Thautropfen bedeckt sind.

Dass ein höherer oder geringerer Grad von Feuchtigkeit auf die Grösse der Gehäuse der Landschnecken einwirke, ist nicht so in die Augen springend, wie wir es von dem Einfluss der nordischen und hochgelegenen Punkte erkannt haben. Bemerkbarer ist, dass hier wie dort der Trockenheit wegen Schnecken

nicht zur völligen Ausbildung kommen, ohne dass dadurch die Existenz der Art gefährdet werde, wie ich es z. B. bei Hel. costulata der Mombacher Haide beobachtete. Auf diesem mit Pflanzen stellenweise spärlich besetzten Orte, wegen seines vom vorzeitlichen Dünensande herrührenden Salzgehaltes der genannten Xerophile vielleicht sonst genehm, findet man von ihr stets eine sehr grosse Anzahl leerer, ausgebleichter Gehäuse, die der Wind mit dem Sande hin und her weht. Sie alle sind unausgewachsen. Lebend trifft man die Schnecke nur am Südabhang eines Kanonenkugelfanges unter ganz niedrigen, mit den Blättern fast am Boden liegenden gemeinen Pflanzen in fast allen Altersstufen, aber höchst selten ausgewachsen und nie so gross, wie sie an den Ufern des Rheins in nächster Nähe gesammelt wird.

Ich habe soeben bemerkt, dass ich die Mombacher Haide ihres salzhaltigen Bodens wegen als gesucht von Hel. costulata halte. Wir haben allerdings auch oben von Hel. striata und variabilis gesehen, dass sie die Seeluft bedürfen. Noch weniger als die feuchte Seeluft können aber die Arten der Gruppe Xerophila den Kalk entbehren, dieses wesentlichen Materials für alle Molluskenschalen überhaupt. Wo Kalk fehlt, kommen Xerophilen nicht fort. In der Umgebung von Kiew in Russland, sagt Jelski, lebt wegen Mangel an Kalk keine Xerophile. Die Ruine Berneck an den östlichen Ausläufern des Fichtelgebirges ist eine Meile nördlich des nächsten Kalksteinlagers gelegen. Trotzdem sah Liebe, dass sich auf der Südseite der Ruine eine gewaltige Menge von Hel. candidula angesiedelt hatte, aber — nur soweit, als der herabgebröckelte Kalkmörtel den Boden bedeckte, auf einem Platze von wenigen Quadratruthen. Hel. ericetorum fand Kobelt bei Griesheim mitten im Sande auf einem Luzernerkleeacker in Masse, der seit mehreren Jahren sehr stark mit Kalk gedüngt war, und die Grenzen des Ackers überschreitet sie nicht.

Wie aber den Xerophilen und anderen kalkholden Schnecken, während sie in ihren Embryonalzuständen keine mit Kalk gesättigte Schale absondern, wie man sich leicht an den hornbraunen Wirbeln überzeugen kann, dieses Material zum Fortbau ihrer Gehäuse unumgänglich nothwendig ist, so kann es begreiflicher Weise kein Mollusk je vollständig entbehren. Kalkarmuth des Bodens und Armuth der Fauna gehen somit häufig neben-

einander her. Auf dem Kreuzberg (Rhön) fand Dr. Rein und Dr. von Fritsch Clausilien, Hel. rotundata und lapicida nur an einem Gemäuer (Basalt). Auf den trachytischen Massen, dem Bimsteintuff etc. der Insel Santorin sind Landschnecken selten. Sobald man aber die Marmorfelsen erreicht, die zum Gebirgssystem des „grossen Eliasberges“ gehören, kleben überall zahllose Exemplare von Clausilia coerulea (v. Fritsch). In unserem Taunus, der ausser einigen nackten Arten, die nur innere rudimentäre Schalen produziren, fast kein Mollusk aufzuweisen hat, bieten ausser den Dörfern lediglich die Ruinen, von welchen sich die Schnecken kaum einen Schritt entfernen, das hinreichende, aber unerschöpfliche Maas von Kalk, der einer ganzen Anzahl Arten die Existenz erleichtert. Aehnliches erzählt Rossmässler vom Schlosse Ghymes in Ungarn, in dessen Nähe alle Felsen aus Quarz bestehen und sehr arm an Schnecken sind. Auch die starkbemoosten Felsen der unmittelbaren Umgebung waren noch arm, dagegen lebte unter den Trümmern der zusammengestürzten Mauern eine erstaunlich grosse Menge von Clausilia plicata.

Die Schalen düngen den Boden, aus ihm empfangen die Pflanzen den Kalk und aus der Pflanze wiederum die Schnecke, um das Geborgte an den Boden zurückzugeben. Wie es aber Landschnecken gibt, die trotz Mangel an Kalk existiren, wie z. B. Helix arbustorum im Schwarzwald mit ganz durchsichtig hornbrauner Schale getroffen wird, so wissen ihn andere in auffallender Menge zu gewinnen und abzulagern, wie es Liebe von Pupa muscorum und Hel. pulchella und costata richtig erwähnt, die dicke Schalen mit Rippen und verdicktem Mundsaum fertigen, obgleich sie auf kalkarmem Boden wohnen. Auch von Unio crassus berichtet derselbe, dass in den kalkarmen Bächen des reussischen Oberlandes und sächsischen Voigtlandes viel stärkere Schalen, als weiter unten in der Elster und in der Saale vorkämen, sowie Unio margaritifera in den kalkarmen Flüssen der Gneis- und Glimmerschieferformation weit besser gedeihe, als weiter unten, wo die Muschel zuletzt verschwinde, obgleich das Flusswasser kalkreich geworden sei. Die Erklärung, dass Licht, Trockenheit, schroffer Temperaturwechsel, grössere Temperaturverschiedenheiten eine stärkere Absonderung von Kalksubstanz

bewerkstellige und deshalb bei den Bivalven Klarheit und Seichtigkeit der Bergwasser in gleicher Weise sich äussern, diese Erklärung, darf ich wohl hinzufügen, ist nicht für alle Fälle richtig. Keine Ströme produziren Flussmuscheln von grösserem Gewicht als die tiefen Ströme Nordamerika's und obwohl die Krainer Höhlen dunkel und feucht sind und kein rascher Temperaturwechsel in ihnen stattfindet, denn die Jahreszeiten treten in ihnen 2 bis 3 Monate später als über Tags ein, so, dass man die sog. Höhlencarychien zur Zeit unseres Winters noch in Copula trifft, obgleich also weder Licht, noch Trockenheit, noch rascher Witterungswechsel hier die erwähnten kleinen Schneckchen zur stärkeren Kalkabsonderung zwingt, so bauen sie doch im Verhältniss weit solidere Gehäuse mit dicker Lippe, als viele andere im feuchten Dunkel lebenden Spezies. Die Höhlen der Erde haben überhaupt überall ihre eigenen Arten und Gattungen.

Haben wir nun eine Reihe von Einflüssen durchgenommen, welche der günstigen Entwickelung, der Erhaltung und Fortpflanzung entgegenwirken, so dürfen wir darin die Feinde nicht unerwähnt lassen, welchen die Mollusken zur Nahrung dienen. Prof. Liebe constatirt zwar, dass die meisten warmblutigen Verfolger der Schnecken hauptsächlich nur den Nacktschnecken nachspüren, die Gehäusschnecken aber nicht beachten, wobei er nur Dachse und Igel ausnimmt, welche Jagd auf die an den Bäumen hinaufkriechenden H. nemoralis und hortensis machten; — krähenartige und hühnerartige Vögel, und selbst Enten, welchen Nacktschnecken ein Labsal seien, zögen jede andere Nahrung den Gehäusschnecken vor; so ist es doch nicht zu missachten, dass die Feinde der Schnecken sehr zahlreich sind und es muss uns daher auch wichtig genug sein, zu erfahren, welche Arten besonders, und welchen Thieren sie zum Opfer fallen, damit wir eine beobachtete Einschränkung nicht anderen Einflüssen zuschreiben und wenn auch, wie Prof. Liebe wohl mit vollem Rechte ausdrücklich hervorhebt, keine Spezies in einer Gegend durch seine Verfolger, mögen es nun warm- oder kaltblutige Thiere, Kerfe oder Würmer sein, vernichtet oder deren Ausbreitung wesentlich verhindert werden kann. Aber es ist doch zu klar, dass Tausend und aber Tausend Unionen- und Ano-

donten-Embryonen nicht zur Entwickelung kommen, weil die Muscheln von vielen Arten Vögeln gefressen und namentlich von den Raben aufgenommen werden, die sie nach der Beobachtung Dr. Koch's halb verdaut als Sternschnuppengallert wieder ausspeien. Würden die grossen Paludinen nicht eine gewaltig grössere Anzahl lebender Jungen zur Welt bringen, wenn die Mütter nicht von den nämlichen Vögeln von den seichten Stellen der Flüsse weggeholt würden? Rossmässler erzählt, dass er am Ufer der Elbe einst Hunderte von Gehäusen der Paludina achatina gefunden, deren fleischigen Theile von den Vögeln verzehrt gewesen seien. So ist's auch bei anderen Arten. Ganze Massen leerer Gehäuse von Hel. arbustorum fand der nämliche unter den Felsblöcken auf dem Loibl in Kärnthen, augenscheinlich von Thieren dahin zusammengetragen, denen die Schnecke zur Nahrung gedient. Es war nicht die Spinne, Apis Sulzeri, welche nach dem Berichte von Stentz die jungen Hel. cingulata, Hyalina u. s. w. überfällt und aussaugt, denn die meisten Häuser hatten ein rundes, etwa 2 Mm. im Durchmesser haltendes Loch. Dem aufmerksamen Beobachter entgeht es nicht, dass öfter an Grenzsteinen ganze Haufen leerer Schneckenschalen liegen, deren untere Windungen aufgebrochen und deren Bewohner eine Beute ihrer Feinde geworden sind. Ob die Häufchen zusammengetragener Clausilien, kleiner Helixarten u. s. w., welche man z. B. auf der Ruine Königstein unter Steinen oft bestens conservirt, aber ausgefressen findet, auch den Spinnen zum Opfer gefallen waren, bleibt noch zu ergründen. Im Gebirge fressen die Tritonen viele Pisidien und Massen von Hydrobien weg, nach welchen sie schnappen, wenn das Mollusk die geringste Bewegung macht. Ich fing einen Triton, dessen Unterkiefer von den beiden Klappen eines Pisidiums fest umklammert war. Dass die Kröten Gehäusschnecken in der Grösse von Physa hypnorum verschlucken, habe ich im Aquarium beobachtet. Und wer auch ein Aquarium mit Fischen besetzt hat, ist nicht im Stande, auch nur ein Dutzend aus jener Unmasse von jungen Schnecken aufzubringen, die sich aus dem Laich der Limnäen und Planorben entwickeln, denn die Fische vertilgen sie alle. Noch viele Beispiele liessen sich anführen, es sind deren in Mehrzahl und mitunter recht interessante in Johnston's Einleitung

in die Conchyliologie angeführt. Nur wollte ich noch erwähnen, dass amerikanische Forscher sich mehrfach in neuerer Zeit mit der Untersuchung von Schalenhaufen befasst haben, die sich hin und wieder zerstreut finden. An den Seeküsten bestehen sie aus marinen, im Inlande aus Süsswasserarten; am Concord River fand sich einer, der 15 Fuss hoch war. Da aber von einem anderen berichtet wird, dass Knochen von Elenn, Hirsch, Bieber, Seehund u. s. w. und auch ein Stück eines Geschirrs dabei war, so rühren sämmtliche wohl von Nahrungsresten früherer menschlicher Bewohner her. Auch die von Mantorani in den Höhen von Monte Pellegrino in Sicilien neben Knochenresten und Steingeräthen gefundenen Gehäuse von Land- und Meeresmollusken sind gleichen Ursprungs.

Aber die Menschen werden noch weniger wie die Thiere je eine Art völlig vertilgen. Verzehrt der Mensch noch so viele Austern, noch so viele Helix adspersa und lactea, so wird er doch darauf bedacht sein, den Abgang am Vorrath durch Pflege zu ersetzen. Wie man bestrebt ist, dem Untergang der kostbaren Auster vorzubeugen und dass essbare Schnecken zu allen Zeiten vom Menschen gepflegt und gerade desshalb verbreitet worden sind, ist zu bekannt, als dass ich nicht hierüber ebenfalls kurz hinweg gehen könnte.

Einen weit wirksameren Einfluss übt der Mensch indirect durch die Einführung der Cultur auf die Einschränkung eben sowohl, als auf die Beförderung der Verbreitung und fort und fort verfolgen wir leicht die Resultate, welche durch von Menschenhand hervorgerufene Veränderungen zum Vorschein kommen. Die Feld- und Waldcultur, die Rectificirung der Flüsse, das Anlegen von Kanälen und das Befahren beider mit Schiffen und Dampfbooten, das Durchschneiden des Terrains durch Wege und Eisenbahndämme, das Niederreissen geborstener Stadtmauern und das Schleifen von Festungen sammt dem Ausbreiten der Wohnstätten, der rasche und weitverzweigte Verkehr mit Producten zu Wasser und zu Land, alles Dieses und Aehnliches verfehlt nicht seinen bedeutenden Einfluss auf die Mollusken eben so geltend zu machen, wie derselbe überhaupt für die Flora und Fauna nachweisbar ist. Die Beispeile sind unzählig; von den Unionen- und Anodonten-Massen an gerechnet, die an Flussufern

als Viehfutter dienen; von den vielen Wagenladungen von Hel. virgata, pisana und Arigonis, welche nach der Erzählung Rossmässlers in Spanien als Dünger verwendet werden, bis zu dem schlagendsten aller Beispiele: der Ausbreitung der Dreissena polymorpha in den europäischen Flussgebieten. Wird mit allen erwähnten Handlungen des Menschen die Fauna und Flora unwillkürlich verändert, so sind aber auch Pflanzen und Thiere und in unserem besonderen Falle Mollusken mit mehr oder weniger Erfolg absichtlich verpflanzt worden. — Es sind indessen nicht allein die bereits oben erwähnten essbaren Mollusken, welche fort und fort nach weit vom Centralpunkt des Vorkommens entlegenen Orten gebracht, acclimatisirt werden und vortrefflich gedeihen, wie die Klöster in verflossenen Jahrhunderten viel zur Verbreitung der betreffenden Arten gethan und in neuerer Periode dieselben von den Verehrern der Fastenspeise nach den Küstengebieten überseeischer Länder gebracht worden sind, sondern es werden auch von Naturliebhabern und Forschern andere Spezies an Punkten angesiedelt oder deren Ansiedelung versucht, welchen sie bislang gefehlt haben. Unwiederbringlich bleibt die Quelle verloren, wo solche Versuche gemacht und nicht verzeichnet worden sind und höchst wichtig war es daher von Martens, Liebe, Dohrn u. a., welche Bericht erstattet haben über Versuche, die sie entweder selbst gemacht oder in Erfahrung gebracht.

Nicht immer gelingt der Versuch, theils wegen offenbar ungeeigneter Oertlichkeit, theils aus unbekannten Ursachen. So ist Zonites algirus in den hochstädter Weinbergen, Limax Schwabii in der Saalburg, Hel. adspersa in der Nähe der Stadt erfolglos ausgesetzt worden. Planorbis corneus, der in Württemberg nicht vorkommt, einst von Prof. Schübler in den Teich des botanischen Gartens in Tübingen verpflanzt, ist nach mehreren Jahren wieder ausgegangen. Bulimus decollatus hat einige Jahre in Mehrzahl in der Grafschaft Devon gelebt; nach Umgestaltung der Oertlichkeit ist er verschwunden. Clausilia itala var. Braunii, in Weinheim in Weinbergen, in Heidelberg am Haarlass, theils auf unbekanntem Wege, theils absichtlich angesiedelt, ist gleichfalls in Folge veränderter Ortsverhältnisse, Anlegung der Eisenbahn, ausgegangen. Helix tigrina, von Bellagio am Comer-See nach Stuttgart gebracht, ist spurlos verschwunden. Versuche von

Lewis, einige Unionen in den Eriekanal zu verpflanzen sind missglückt. Friedel hat von einer grossen Anzahl ausgesetzter Arten meist negative Resultate gehabt und solcher Fälle lassen sich manche mehr anführen. Dagegen hat Liebe Versuche mit Hel. holosericea, arbustorum, fruticum, candidula, nemoralis, ericetorum, Bulimus radiatus, Pupa avena, frumentum und Clausilia parvula hier ohne, dort jedoch mit Erfolg angestellt. Dohrn hat Hel. austriaea in Stettin mit Glück einheimisch gemacht u. s. w. bis zu den von Verschiedenen angestellten und wohlgelungenen Versuchen, entfernt lebende und selbst exotische Arten im Zimmer zur Fortpflanzung zu bringen.

Soviel steht also fest: werden die Arten an einer Stelle durch ungünstige Verhältnisse zurückgedrängt, so werden sie dafür nach andern, ob absichtlich oder unabsichtlich, wieder verbreitet. Ja, die unabsichtliche Verbreitung — ich erinnere nur an die oft genannte Thatsache, dass viele junge Süsswassermollusken und Eier mit dem Schlamm an den Füssen der Schwimm- und Wadvögel verschleppt und anderwärts wieder abgespült werden sollen — ist gewiss die überwiegende und es dürfte am Platze sein, zu fragen, ob die Mollusken leicht im Stande sind, den Transport über weite Länderstrecken, durch Flüsse und Meerengen auszuhalten. Können Wasserschnecken aus ihrem Elemente genommen und Landschnecken in süssem oder salzigem Wasser so lange ausdauern, bis sie eine günstige Gelegenheit für Wiederansiedelung finden? Zur Beseitigung solcher Zweifel will ich ausser schon Erwähntem nur noch Einiges weiter anführen. Die kleinen Planorben, die unsere Gräben und Pfützen bewohnen, findet man bei anhaltend heissem Wetter zwischen den zusammengetrockneten faulenden Blättern auf sonst ausgetrocknetem Boden, lebend, jedes Exemplar mit einem weissen dünnen Deckel verschlossen, um das Verdunsten der Feuchtigkeit zu hindern. Bouchard-Chautereaux hat solche kleine Planorben mit nach Hause genommen, 20 bis 30 Tage ausser Wasser gelassen und trotzdem waren sie binnen 15 bis 20 Minuten in Bewegung, nachdem sie in Wasser gebracht waren. Dass Landschnecken in lebendem Zustande über weite Länderstrecken unbeschadet ihrer Lebensfähigkeit gebracht werden können, bedarf keiner Beweisführung; selbst ihre Eier, obwohl sie stets an

feuchten Orten abgesetzt werden, können mitunter lang fortgesetzte Trockenheit aushalten; die Lebensfähigkeit soll sogar selten ganz verloren gehen, nur die Jungen später ausschlüpfen. Die Landschnecken überwinden noch weit feindlichere Elemente als trockene Luft. So hat Aucapitaine versuchsweise 100 Landschnecken verschiedener Gattungen in einer durchlöcherten Kiste unter den Spiegel des Meeres getaucht und vierzehn Tage versenkt gelassen. Als er sie darauf wieder auf trockenen Boden brachte, beobachtete er, dass

nach 48 Stunden	1	Clausilia,
	4	Bulimus,
	5	Pupa,
	3	Cionella,
am 3. Tage	3	Bulimus,
	3	Cyclostoma,
am 4. Tage	7	„
am 5. Tage	1	„
zus.	27	Stück Lebenszeichen gaben.

Was uns aber ungemein auffallen muss, das ist, dass öfters an solchen Orten, wohin Mollusken verpflanzt worden sind, eine Aenderung in der Form, Farbe oder Sculptur etc. der Schale eintritt. So hat Dohrn gefunden, dass die Stettiner Hel. austriaea vom Typus abwich. Hel. sylvatica, die Juraschnecke, bis nach Schaffhausen verbreitet, von da vom Rhein abwärts gespült, in den Rheinwaldungen bei Carlsruhe angesiedelt, kommt da nie in der gelblichen Färbung des Typus vor. Clausilia itala, vermuthlich mit Reben ehedem nach Weinheim verpflanzt, wurde da zur var. Braunii. Strobel fand, dass die in Buenos-Ayres acclimatisirte Hel. adspersa schon eine schwache Veränderung erlitten hatte. Eier des Limnaeus Catascopium entwickelten sich an anderen Orten zu Formen nächster Verwandter, wie elodes und emarginatus.

Hier sind wir also an einem Punkte von eminenter Wichtigkeit angelangt. Das ist die Macht des l o c a l e n Einflusses. Wir sahen vorhin, wie die meteorologischen Verhältnisse im grossen Ganzen wirken, wie die Bodenbeschaffenheit von Einfluss ist, wie die Feinde und die Cultur des Menschen die Verbreitung

hemmen oder fördern, aber eins müssen wir berücksichtigen und darauf eine ganz besondere Aufmerksamkeit richten, das ist, dass keines dieser Verhältnisse allein auftritt, dass sie meist alle zugleich wirken, dass das Maass der Verhältnisse gegeneinander nirgends völlig gleich ist und dass dergestalt eine Fülle wechselseitig wirkender Kräfte zur Geltung kommt, die, vermehrt durch so viele kaum noch erwähnte Umstände, wie herrschende Winde, stärkere Strömung des Wassers, seine chemische Beschaffenheit und diejenige des Bodens und so vieles Andere, eine solche ausserordentliche Abwechslung hervorrufen, dass wir nur völlig natürlich finden müssen, wenn eine jede Fauna, mögen wir nun die Grenzen eng oder weit ziehen, nie einer anderen in allen Stücken gleich ist; dass die nämlichen Spezies solche Abweichungen erkennen lassen, die unbedingt nur dem Mehr oder Minder der bestehenden Einwirkungen ihren Ursprung verdanken und dass es uns noch in den wenigsten Fällen klar ist, warum diese oder jene Form so ist und nicht anders.

Es wird uns aber das Warum um deswillen nur unvollkommen klar werden, weil die gleichen Verhältnisse nicht auf alle Arten gleich und im nämlichen Grade wirken, weil gewiss viele Arten manchen Einfluss vollständig zu paralysiren vermögen und weil Abweichungen vom Typus, wenn einmal vorhanden, auch unter anderen Verhältnissen constant bleiben können. Somit sehen wir vor uns ein Netz widerstreitender oder sich ergänzender Einflüsse, deren Entwirrung eine colossale, aber nothwendige und vielleicht auch mit der Zeit zu lösende Arbeit bleibt. Die Lösung der Aufgabe muss aber angestrebt werden, um uns ein Bild von dem Wesen einer Art zu geben, und sie kann nur angestrebt werden, indem wir alle Vorkommnisse dieser Art unter Würdigung der Verhältnisse ihres Vorkommens sammeln.

Eins der interessantesten und zugleich schwierigsten Probleme bieten uns die Flussmuscheln. Natürlich muss die Beschaffenheit eines Wassers, ob es tief oder flach, stehend, fliessend oder strömend, ob sein Boden fest oder schlammig, kurz alle seine Eigenschaften, die chemische Zusammensetzung inbegriffen, um so viel mehr auf die Form der in ihm sich bildenden Schale wirken, als dieselbe, sich aus dem weichen, beweglichen Mantel

ausscheidend, Anfangs weich, lose gefügt, und somit leicht den Einflüssen unterliegt, die im Wasser vorherrschen. Ein Cardinalpunkt bleibt unbedingt die Bewegung im Wasser, mag sie vom Fliessen des Wassers selbst oder von den Winden herrühren und ihr ist ein guter Theil jener Wandelformen zuzuschreiben, welche Rossmässler zu der Eingangs erwähnten Rüge veranlassten. Rossmässler hat aber diese Wandelformen nicht allein gesammelt, sondern uns auch das Ergebniss vieler einschlägigen Beobachtungen überliefert, die uns vortreffliche Fingerzeige über die Entstehung geben. „Jeder Bach, jeder Fluss, sagt Rossm., ändert etwas im Habitus der Art.“ Und weiter: „So hat jeder Bach seine Grillen, die er an den Formen der in ihm lebenden Muscheln auslässt.“ Nach seiner Ansicht werden Muscheln desto grösser, je grösser der Fluss ist, in dem sie leben. Bei Beurtheilung der Donaumuscheln im Vergleich mit solchen aus der Elbe, Elster, Weser, Saale und anderen nördlicheren und im Vergleich mit der Donau kleineren Flüssen müsse man immer vorher die bedeutendere Grösse, und fast stets lebhaftere Färbung, so zu sagen die reinere Ausprägung der Charaktere in Abzug bringen. Ein Exemplar von Unio pictorum aus der Donau fand er um einen ganzen Zoll grösser, als seine grössten aus der Elbe und Elster. Dass der Rhein sich durch gleiche Verhältnisse auszeichnet, unterliegt keiner Frage. Es ist also die constante Einhaltung des Artentypus, welche die grösseren Flüsse auszeichnet. Grosse, breite Ströme entwickeln sich aber nur im Flachlande und daher erklärt sich, warum Rossm. die süddeutschen Provinzen Oestreichs so ausserordentlich reich an mannichfaltigen Muschelformen, Abweichungen vom Typus, fand. In diesen Provinzen hat er daher besonders Untersuchungen über die Ursachen der Abweichungen anstellen können. Eine andere Stelle seiner Iconographie lautet: „Wie mächtig aber der Einfluss des Wassers und anderer Local-Verhältnisse auf die Form und Farbe der Muscheln sei, davon kann man sich nirgends besser als in Klagenfurt überzeugen. Hier kommt Unio batavus in der Glanfurt bei Loretto in einer sumpfigen Gegend ganz von der Gestalt vor, wie am Landkanal (woher die Spezies mit Unio carinthiacus bezeichnet wird), doch kleiner und etwas dunkler gefärbt; eine halbe Stunde abwärts, wo das Bett des Glanfurt

ein wenig schlammig ist, verschwinden alle oberhalb vorkommenden Unionen und Anodonten und nur batavus bleibt, ändert jedoch seine Gestalt, Farbe und Glanz." Auch im Landkanal wird Unio batavus vom oberen Theil nach unten hin immer grösser, breiter, schöner und nimmt zuletzt einen Habitus an, aus dem man den oben genannten Unio carinthiacus machte. Der Landkanal und die Glanfurtbach sind nämlich beide in gleicher Richtung ziehende Ausflüsse des Wörthsee. Von zwei unzweifelhaft aus Unio pictorum hervorgehenden Formen fand er den auffallenden Unio platyrhynchus im Wörthsee und den longirostris im Glanfurt. Aus Unio atrovireens des Glanfurt sah er einen allmäligen Uebergang zu decurvatus, der im Wörthsee vorkommt und nur als eine analoge Abänderung von Unio batavus gelten darf. Die Wassertiefe des Wörthsee wird von Rossm. mit nur $1/2$ bis $1 1/2$ Fuss von dem nördlichen, dem Luftstrome ausgesetzten Ufer angegeben, welches allein er untersuchte. Dieses so seichte Wasser bedeckt eine mächtige Schlammschicht, die mit Muscheln wahrhaft gespickt ist. Das aus dem Schlamm hervorstehende hintere Ende aller da lebenden Arten ist durchgängig traubig oder blasig mit Schlammklumpen begleitet, die den doch platt gedrückten Schnabel öfter Zoll dick machen.

Was den Mantel des Unio pictorum im Wörthsee und anderen gezwungen hat, die Form des platyrhynchus zu bilden, ist noch nicht ganz aufgeklärt. Rossmässler nimmt zwar an, dass die Muschel durch die anhaltend von der herrschenden Luftströmung nur nach einer Seite bewegte seichte Wassermenge genöthigt wurde, ihre Schalenansätze an dem hinteren in das Wasser hinausragenden Ende nach derselben Richtung anzubauen, wodurch zuletzt die Muschel die schnabelförmige Krümmung erhalte; aber die Muschel gräbt ja nicht immer nach einer und derselben Richtung vorwärts, sondern macht Kreuz- und Querzüge und noch andere Ursachen, vielleicht die über sie unaufhörlich hinziehenden Fischschaaren, wirken selbstverständlich mit. Welcher Ursache indessen auch diese Form ihre Entstehung verdankt, so ist sie nur das Extrem der viel häufiger vorkommenden ausgezogenen, aber dabei nicht umgebogenen Schale, die man von pictorum als longirostis, von Anodonta cygnaea als rostrata u. s. w. abtrennt und die an gar vielen Orten (Dr. Brot

in Genf hat diesen Formen eine besondere Aufmerksamkeit in seiner Abhandlung über die Najaden des Basin du Leman gewidmet) von gleichen Ursachen gebildet wird. Sobald die Ursachen sich ändern, tritt eine Umwandlung in der Form ein und eine Rückkehr zur Normalform kann sogar erfolgen, wie sie von Rossm. auch hier constatirt wird, denn nach seiner Darlegung kann der Unio pictorum, Typus, wie er im Landkanal lebt, nur als platyrhynchus bei der Ableitung des Wörthsee in den ohne Abfluss endigenden Kanal gekommen sein. Dr. Kobelt, der sich auch mit den Wandelformen der Unionen und Anodonten beschäftigt, schöpft aus den Formen des in der Sulzbach und anderen Taunusbächen lebenden Unio batavus, welcher viel Aehnlichkeit mit Kärnthner Art hat, die Vermuthung, dass noch an vielen Orten, die kaum untersucht sind, fast alle die Formen aufgefunden werden müssten, die von den schon durchforschten bekannt geworden sind, wenn nur das Terrain einigermassen übereinstimmt. Und es hat schon Rossmässler in seiner unvergleichlichen Abhandlung über die Artunterscheidung der europäischen Unionen die Bemerkung gemacht, dass man sich weniger wundere, hier oder dort eine eigenthümlich ausgeprägte Form zu finden, als darüber, dass man genau dieselben Formen ganz anders woher erhalte. Es liegt nun hier doch zu klar auf der Hand, dass nicht von einer direkten Abstammung dieser sich deckenden Formen einer von der anderen die Rede sein kann, sondern jede Abweichung ist auf eine ähnliche Ursache zurückzuführen, mit anderen Worten, gleiche Ursachen bedingen gleiche Formen (s. o. S. 15). Ehe indessen die Beobachtungen in Masse vorliegen, kann nichts entschieden werden und gar manches unserer Flussgebiete ist noch zu durchforschen. Vornehmlich die Landseen verdienen eine weit eingehendere Prüfung. — Welchen Einfluss der herrschende Wind und der daher rührende Wellenschlag auf Landseen hat, dafür liefert uns der Neuchateler See das bekannte und treffende Beispiel. Wie hier auf festem, aus Geröll bestehendem Boden mit sehr spärlichem Pflanzenwuchs vor einem kleinen nach Norden vorspringenden Vorgebirge, das dem Nordwind und den Wogen fortgesetzt exponirt ist, sich aus dem lang gestreckten Limnaeus stagnalis eine so auffallend gedrungene Gestalt, wie L. lacustris bilden

konnte, erklärt Dr. Brot sehr glaubwürdig dadurch, dass die Thiere, um nicht weggespült zu werden, ihren Körper beisammen genommen und so der hohe Rücken entstanden sei, der diese Form auszeichnet. Allmälig nach der anderen Seite des kleinen Vorgebirgs, wo der Wind und die Wogen nicht mehr so direkt wirken können, wo der Boden schlammiger wird, der da sich mehrende Pflanzenwuchs anderweitigen Schutz bietet, streckt sich die Form, bis wir auf ihrem normalen Elemente auch ihre normale Form wieder finden. Nur auf den Seen zwischen den Alpen und ihren Ausläufern, wo die Winde mit einer weit grösseren Heftigkeit wirken und somit gewaltigeren Wellenschlag hervorrufen, als in der Ebene, treten bei uns diese gedrungenen Formen mit dicker kalkiger Schale bei den Limnaen auf, wie am Bodensee L. tumidus, diese Form von L. auricularius, welche die ohnehin ohrförmigste aller Limnäen durch aufgetriebene Windungen noch übertreibt. Aus einem Mecklenburger See besitze ich L. stagnalis so schmal, wie von nirgends anders woher. Von seinem L. obliquatus, aus dem Landsee Issyk-Kul am Nordabhang des Thianschan, 4691 Pariser Fuss über dem Meere, sagt Martens: „Ganz abgesehen von seinem Vaterlande ist dieser Limnaeus dadurch interessant, dass er in der Dicke seiner Schale die äusserste Anpassung an Wellenschlag und harten Grund zeigt, welche die auf stille Wasser mit weichem Grund angewiesene Gattung erreicht, mehr noch als der bekannte L. lacustris des Bodensees.“ Rossmässler sagt von Melania Hollandri: „Auf keine der mir bekannten Süsswasserschnecken hat die Eigenthümlichkeit des Gewässers einen so grossen Einfluss als auf M. Hollandri und keine lockt den, der überall gern Arten sieht, so sehr zum Artenmachen an, aber auch keine mahnt nachdrücklicher als sie den Besonnenen an Behutsamkeit in der Beurtheilung ihrer Formen u. s. w.“ Auf der Prinzeninsel fand Dohrn seine Neritina äquinoxialis im Brackwasser, wo sie weniger Widerstand gegen die umgebende Flüssigkeit zu leisten hatte, länglich, mit hohem Gewinde, dagegen im rasch fliessenden Wasser, den Bächen, flach, mit sehr breiter, fast kreisrunder Basis, die ihnen einen grösseren Halt gewährt und dem Wasser möglichst wenig Spielraum lässt.

Von den Flussmuscheln, von welchen ich besonders sprechen

wollte, bin ich auf die Limnaen, Melanien und Neritinen gekommen; es sind somit nicht jene allein, sondern auch diese und noch viele mehr, welche uns die Beweise an die Hand geben, wie stark der locale Einfluss vermöge seines Wellenschlags auf sämmtliche in ihm lebenden Weichthiere ist. Jede Biegung des Baches oder Flusses, jede Abwechslung in der Neigung des Seebodens oder Flussbettes, jede Veränderung der Bodenbeschaffenheit, welche den Wogen mehr oder weniger Widerstand leistet, ist von Einfluss auf die Macht der Wellen und allein schon aus diesem Grunde, das kann nicht genug hervorgehoben werden, vermag an ganz verschiedenen Orten, die nie miteinander in irgend welcher Beziehung gestanden haben, aus einer und derselben Grundspezies eine und dieselbe Abweichung hervorzugehen.

Wenn wir nun noch andere Seiten des localen Einflusses im Wasser betrachten, so wird es uns immer klarer, dass man an verschiedenen Arten einer und derselben Localität die bestimmenden Ursachen oft mit auffallender Schärfe wieder erkennt. Von schwacher Wirkung ist die Ungleichheit der Wasserwärme. Die nämliche Limnaea minuta, welche an den schaurig kalten Felswänden der Sturzbäche im Hochgebirge behaglich lebt, findet man in Form unverändert in den heissen Quellen Islands und anderwärts. Gewisse Arten von Melanien haben das Vermögen, in Quellen von sehr hoher Temperatur zu leben, ohne dass ein solcher Aufenthalt einen sonderlichen Einfluss auf Form und Zeichnung hat u. s. w. Weit bemerkbarer ist der Unterschied, welchen die Natur des Wassers und zwar in der Farbe hervorruft. Nach der Beschaffenheit des sich im Wasser bildenden Niederschlags richtet sich in den allermeisten Fällen die Farbe des Ueberzugs, welcher fast alle Wasserconchylien bedeckt, oft, weil er sich durch Bürsten entfernen lässt, als zum Mollusk nicht gehörig betrachtet wird, aber uns deshalb nicht weniger Aufschluss über das Wohnelement der Thiere gibt. Auf diesem Ueberzug wuchern microscopische Algen und zwischen ihnen findet man nicht wenige Diatomeen; schon eine kleine Portion, von der Schale einer exotischen Wasserschnecke genommen, belehrt uns über Arten, die in betreffenden fernen Welttheilen vorkommen. Mir scheinen sie von hiesigen nicht verschieden.

Es hängt aber auch die Farbe, welche das Thier beim Wachsthum der Schale mit dem Kalk zugleich ablagert, natürlich vielfach mit der Beschaffenheit des Wassers zusammen. Im Brackwasser leben hauptsächlich dunkle Arten, wie Melania, Melanopsis, Pyrena, Potamides; schreiende Farben finden sich im Meerwasser, im Süsswasser dagegen unbestimmte, horngraue, braune und das eigenthümliche Grün, welches die Flussmuscheln auszeichnet und so selten im Meere getroffen wird. In diesem Gebiete der Farben ist noch vielerlei zu untersuchen; ganz besonders auch, wie sich der locale Einfluss äussert. Am schönsten und lebhaftesten gefärbt fand Rossmässler Anodonta piscinalis in solchen Lachen, welche ganz nahe an den Flüssen liegen, durch deren Austreten sie entstanden, und mit denen sie alljährlich einmal in Verbindung kommen; am dunkelsten und schmutzigsten in solchen Lachen, welche entweder für immer von dem Nachbarflusse getrennt, oder nur bei sehr hohem Wasserstand von ihm erreicht werden.

Nicht gering ist die Wirkung der chemischen Bestandtheile. So oft man dem Abreiben der Wirbel der Flussmuscheln und der Verstümmelung der oberen Windungen der Süsswasserschnecken eine andere Deutung zu geben versucht hat, so haben sich doch immer wieder locale Umstände gezeigt, welche zugleich mit dem Absterben, Ablösen dieser ältesten Theile der Schalen auftreten und auf einen effectiven Zusammenhang mit der chemischen Mischung des Wassers deuten. Die Natur des Wassers, sagt Brot, bestimmt den Zustand, in welchem die Spira der Melanien verstümmelt ist. Derselbe fand Limnaeus pereger in der Umgegend von Genf immer mit unversehrter Spira, während die Individuen, welche in dem Wasser eines kleinen Steinbruchs leben, in welchem der für die Glashütten gebrauchte Kieselsand gewonnen wird, decollirt sind, oft kaum 2 Windungen haben. Levis führt ein langsam fliessendes Wasser an, in welchem die Muscheln im Allgemeinen sehr wenig zerfressen vorkommen; weiter unten jedoch, nachdem bei jedem Regen die weggeworfene Asche einer Anstalt ausgelaugt und so Mengen von Alkalien in's fliessende Wasser gebracht werden, finden sich alle Schalen mehr oder weniger angefressen, welche Erscheinung noch weiter unten wieder aufhört. Nicht alle Arten sind den Einflüssen der

chemischen Zusammensetzung des Wassers ausgesetzt. Die Paludina-, Physa- und Valvata-Arten scheinen ihnen überall widerstehen zu können, desto mehr sind ihnen die Unionen, Melanien, Limnäen, Planorben u. s. w. unterworfen. Muscheln aus grossen Gewässern sind meist viel weniger verletzt, als aus kleinen Flüssen, Bächen und Lachen; vermuthlich weil in jenen die schädlichen Bestandtheile verdünnt sind.

Noch eine ganze Anzahl von Erscheinungen an den Schalen der Süsswassermollusken hängt gewiss auch vom localen Einflusse ab, weil wir sie hier treffen, dort vermissen, ohne über die Ursache bis jetzt klar zu sein; so die gitterartige Benarbung der Limnäen, Planorben und anderer, die mehr oder weniger bauchige Gestalt der Unionen, Anodonten, Cyclas u. a., das so sehr abweichende Gewicht einer und derselben Spezies von verschiedenen Fundorten u. dergl. mehr. Ein seltenes Beispiel, wie scharf sich der locale Einfluss zuweilen ausprägt, erzählt uns Martens, auch ohne die Ursache anzugeben. In einem Bache an der Nordküste von Ceram ist an jeder einzelnen Stelle nur eine einzelne der zahlreichen Arten des Baches zu finden, ein paar hundert Schritte weiter auf- oder abwärts wieder eine andere. Zu den unerklärten Erscheinungen localer Einflüsse gehört auch das Umschlagen des Mundsaums. Bei den europäischen Limnäen kommt sie typisch nur bei auricularia vor. Der Mantelsaum erweitert sich bei Vollendung der Gehäuse weit rascher, als im Verhältniss zur Zunahme der Windung steht, er bildet statt der bauchigen Schale eine Strecke weit eine flache grad hinaus stehende Mündung und da er sich zuletzt umschlägt, wie der Saum eines Zeuges sich umlegt, wenn es da stärker ausgeweitet wird, als der hinter ihm liegende Stoff verträgt, so muss sich natürlich auch der Mundsaum der Schale umlegen. Diese eigenthümliche Gestalt, wie sie bei anderen Gattungen mit dem Abschluss des Gehäuses gar nicht selten ist, tritt, wie erwähnt, typisch nur bei auricularia auf, die sie fast immer zeigt. Doch ist sie auch bei Limnaea stagnalis beobachtet, ohne dass die spärlichen Fundorte auf die Gleichartigkeit der Verhältnisse bis jetzt untersucht wären. In unserer Nähe ist es das alte Nidbett, welches der genannten Spezies den Mundsaum umbiegt. Auffallender Weise trifft man ganz die nämliche Abweichung

im Bassin des botanischen Gartens, das mit seinem nur mehrere Fuss im Durchmesser haltenden Umfang und sonstigen Verhältnissen mit dem erstgenannten Fundort doch nicht verglichen werden kann. Es ist somit die Annahme nicht unwahrscheinlich, dass die Limnäen des botanischen Gartens aus dem alten Nidbett stammen, obgleich es nicht nachgewiesen werden kann und sich daher die Form, obgleich die Oertlichkeit eine andere ist, erhalten hat, sohin nach unseren Begriffen typisch geworden ist. Was eine Bestätigung für diese Annahme bildet, ist das Factum, dass ich den L. stagnalis aus dem botanischen Garten in meinem Zimmeraquarium gross gezogen und ganz die nämliche Gestalt in prachtvoller Entwickelung erzielt habe.

Haben wir aber, obgleich noch manche Thatsache angeführt werden kann, für die Süsswassermollusken die Macht der localen Beschaffenheit kennen gelernt, so darf ich Ihnen einige Beispiele nicht schuldig bleiben, dass sie auch auf die Landschnecken, wenn auch nicht in solcher Mannichfaltigkeit und weit versteckter, wirkt. Aber dort sind so wenig wie hier die so nothwendigen Versuche bis jetzt angestellt worden, um das Dunkel, in welchem sich so manche merkwürdige Erscheinung hüllt, aufzuklären. — Dass die Nachkommen links gewundener Helix pomatia wieder rechts gewunden sind, hat allerdings ein Experiment bewiesen, das nun vor fast 100 Jahren vom Pastor Chemnitz gemacht wurde und von ihm im „Naturforscher“ umständlich erzählt wird. Aber seitdem ist dasselbe nicht wiederholt worden, obgleich es doch wahrlich nöthig wäre und warum in gewissen Localitäten links gewundene Helix pomatia und adspersa häufig sind, ist jetzt so unaufgeklärt wie damals. Die Gegend von Montpellier soll an Linksschnecken auch noch anderer Spezies so reich sein, wie keine andere, was Bourgignat merkwürdiger Weise durch electrische Einwirkung bei den in Anschlag zu bringenden quecksilberhaltigen Schichten der Hügel Montpelliers zu erklären versucht. Nach Kobelt stellte Dunker die Theorie auf, dass links gewundene Schnecken rechts gewundener Arten daher kommen, dass in einer Eihülse sich zwei Embryonen befinden, wovon der eine rechts, der andere links zu rotiren genöthigt sei. Das ist aber eben so wenig beobachtet, wie es erklärt, warum in gewissen Gegenden sich mehr als anderwärts 2 Embryonen in einem Ei befinden. Bei Clausilia, ihrem Typus nach links gewunden, sind die rechts gewundenen Formen Ausnahmen. Von Clausilia straminicollis berichtet Bielz, dass sie sich in einer Felsenschlucht Siebenbürgens sowohl rechts, als links gewunden finde und zwar so, dass an dem rechten Ufer des Baches an den nach Westen gekehrten Felswänden durchaus nur rechts gewundene Exemplare, am linken Ufer an den nach Osten gekehrten Felsen aber etwa

$^1/_5$ rechts gewundene und $^4/_5$ links gewundene Exemplare untereinander vorkommen. — Helix nemoralis hat schwarzen, hortensis weissen Mundsaum. Auf der Westseite der ganzen Anhöhe hinter Sachsenhausen kommt nemoralis sehr häufig mit rosa gefärbter, statt schwarzer Lippe vor, und auf der anderen Hälfte hortensis ebenso häufig mit gerötheter Lippe und gebräuntem Gaumen, statt weisser Mündung. Ich fand sogar da eine Helix nemoralis, deren schwarze Mündung theilweise abgebrochen war und die dann etwas weiter zurück ein rosafarbenes Stück anbaute. Doch kann ich nicht behaupten, dass wir es hier mit demselben Fall zu thun haben, denn fast immer fehlt dieser Art zu einem neuen Mundsaum der schwarze Farbstoff und gehört daher diese Erscheinung wohl in ein anderes Gebiet, das so interessante der „abnormen Bildungen“ bei Verletzungen, auf welches ich heute nicht eingehen kann. Für alles dieses weiss ich keinen Grund anzugeben. Warum beide Arten einmal roth, ein andermal gelb, einmal ohne, ein andermal mit Binden vorkommen, warum hier die rothen, dort die gelben, hier die vier- und dreibänderigen, dort die fünfbänderigen vorherrschen, ist ein unlösbar scheinendes Problem, und doch haben wir es beständig vor Augen. Auf eisenhaltigem Boden soll die Epidermis roth, bei H. fruticum die röthliche Färbung auf feuchtem, die wachsfarbige auf trockenen Stellen leben und doch kommen sie untereinander vor. B. detritus mit grellen Streifen soll auf warmem trockenem Boden sich zeigen, während diese Art bei Flörsheim doch mehrfach blüthenweiss gefunden wird. Man sieht, die Gesetze für den localen Einfluss sind bei den Landschnecken noch weit versteckter als bei den Süsswassermollusken.

Und so komme ich denn jetzt zum Schluss auf meine im Anfang aufgestellte Behauptung noch einmal zurück, dass wir noch nicht viel mehr als die positive Gewissheit besitzen, dass die Gehäuse einer ganz ausserordentlichen Wandelbarkeit unterworfen sind und man wird noch lange über das Artenrecht, über die sogenannten Schöpfungscentren und die Ursachen streiten, welche neue Spezies hervorrufen, bis erst einmal mehr Klarheit in die Gesetze kommt, welche die Abweichungen in den Formen bedingen. Die exactesten Untersuchungen, im fortgesetzten Vergleich mit den Veränderungen, welche sich in der nächsten Umgebung der Thiere selbst vollziehen (Sammeln an den nämlichen Fundstellen zu verschiedenen Perioden), werden nothwendig sein. Halten wir dabei fest im Auge, dass auch für dieses Gebiet die Wahrheit gilt:

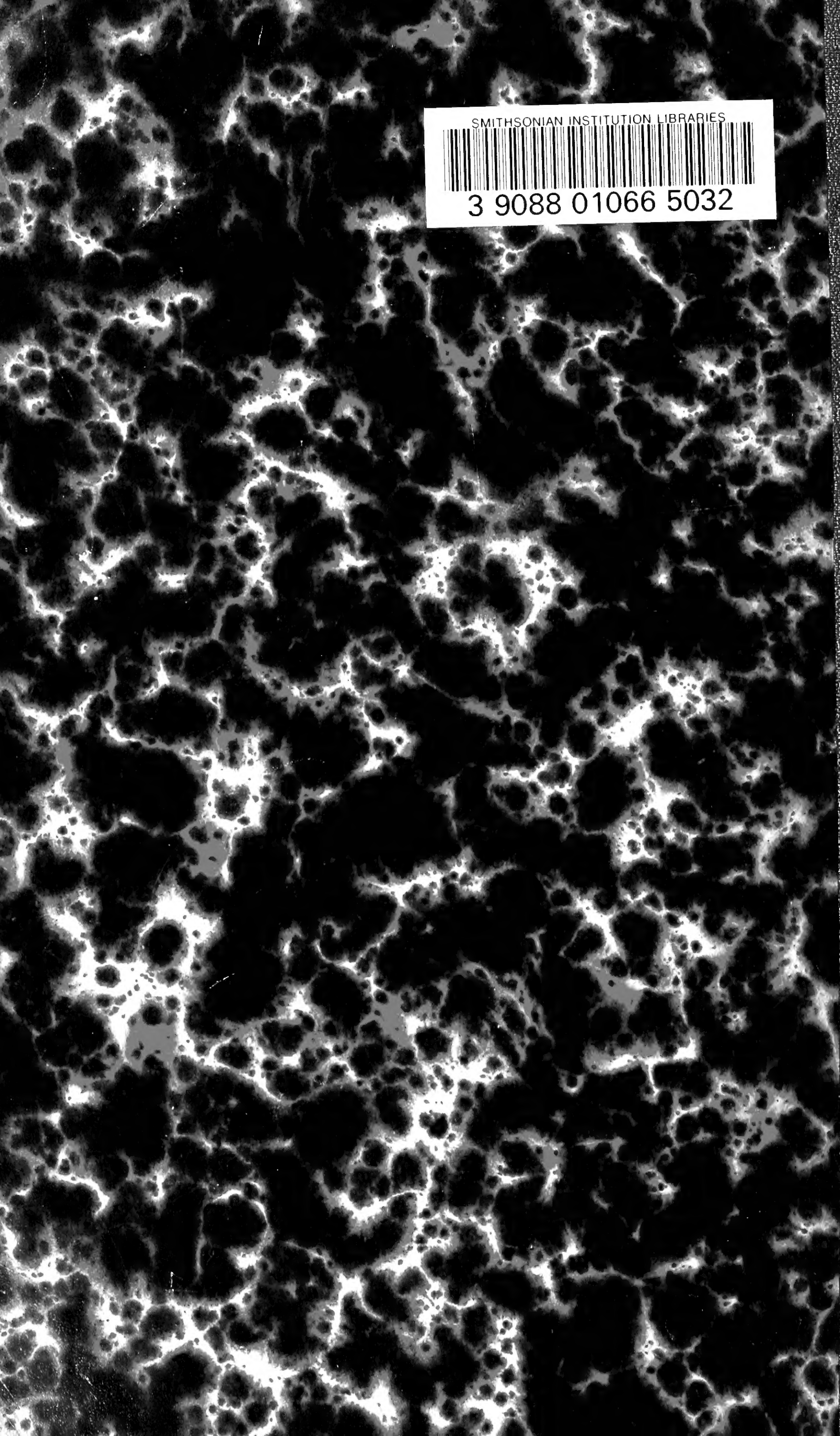
Nur der Wechsel ist beständig.

Wilhelm Küchler's Druckerei in Frankfurt a. M.








SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01066 5032